

BHS

V^T



910478 I
Mag. St. Dr.

ned odu boei puenen
Jooiem
Wethou
Q. M. Wuehria 873
Johes Wuehria

Gauie G'ie'die

Galaje mi' tiz' se auviej'izea leav'zila
 Elementa t'rehitellun' mize by'ietle
 Pana xajauj'izee - Byta ona m'iegy's
 w'had moseis' d'. p. G'adla moj'iege Harada,
 W'lo'ny mi' ja darowat - G'ely xad' obaj
 G'raei'a W'neunen'wie i'ow x'marty i'
 l'm eo do d'ris' eluia p'laese is' p'ro'w'ie,
 G'era is' do p'ny'ia ciot' p'ni't'la'w'e
 w'e'e aach' G'ei'gadi'ny' w'et'ge p'w'y'ie
 l'm' s'la'y' x'p'angat' x' p'w'o'd'e, by's
 na' s'el'u' G'raei' p'nehowat' w'e'u'e

D'woj'em'.

W'ach'ow.

O. 24 W'uch'wia 873

G'ie'die W'neunen'

My dear Mr. ...

...

...

...

...

...

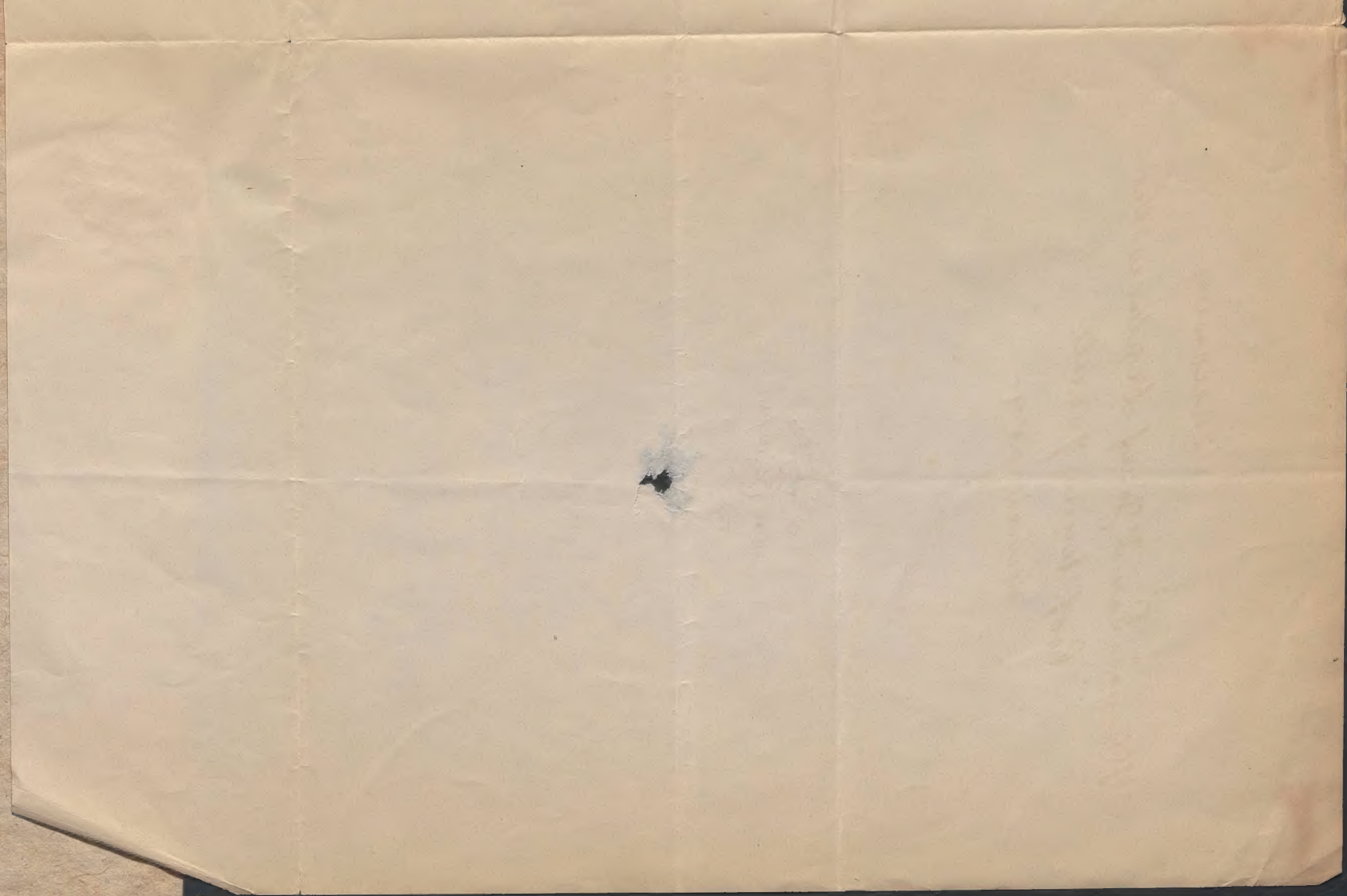
...

...

...

...

J R

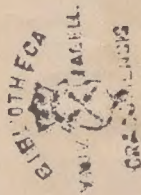


Staroway

Heroni San Jo'ses Lepkowski

Prof. Univ. Yacill.

odbravary-



9621

GABINET ARCHIWOL. UNIW. JAGIELL.
KOLLEKCYA PRZEZDZIECKICH
(Ze zbiorów Prof. Józefa Łepkowskiego.)



~~478. k~~

Lwów 1749





GABINET ARCHEOL. UNIW. JAGIELL.
KOLLEKCYA PRZEZDZIECKICH

(Ze zbiorów Prof. Józefa Łepkowskiego.)

ELEMENTA
ARCHITEKTURY
DOMOWEY

Krotko zebraney
na lekcyach szkolnych połączynie wydanej
a tu na Oyczyſty ięzyk przełożone.

JASNIĘ WIELMOŻNEMU
J.M. PANU PANU
FRANCISZKOWI
SALEZYUSZOWI
POTOCKIEMU

KRAYCZEMU KORONNEMU

Bełzkiemu Rubiszewskiemu Robczyckiemu &c.

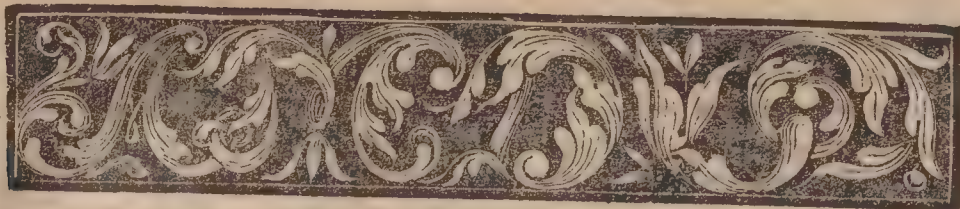
STAROSCIE

Od *Jmci* P. KAIETANA ZDZANSKIEGO
Podſtolica Mściſławſkiego, przy zakończeniu na-
uk Matematycznych wſzkołach Lwowskiich So-
cietatis *JESU* dedykowane Roku 1749.

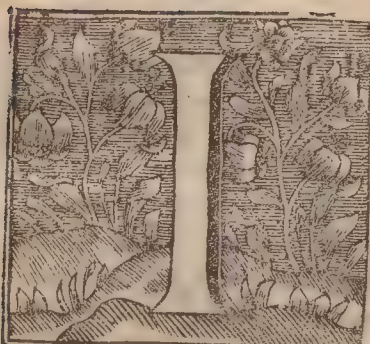


Krzysz Boski Świat ten cały, przed sądem ruynuię
 Krzyż POTOCKICH Świat cały, swą cnotą buduię
 Gdy się tamten pokáže, ogień świat ten strawi
 Lecz ten honor, fortunę, całość Polszcze stawi.

St. Jędr.
 St. dr. 1006 D. 222/9 (112)



JASNIE WIELMOŻNY PANIE



*Ako Architekci BOG całego świata, zwykt impressyę nauki Architektonicznej wielkim w świecie dignitarzom czynić, tak tegoż samego ko-
ry wszystkim włádnie rozrządzenie sprawiło, á-
bym ia struktur umiejętność, Tobie Jáśnie
Wielmożny KRAYCZY KORONNY,
iáko iednemu, z naygodnieyszych włádcow w
świecie, z naywiększą demissyą dedykował, y
osiarował. I bogáctwy y rozumem y włádcą,
nayslawnieyszy Krol Salomon wziął wyobraże-
nie od Boga owej świętey struktury, w ktorey Bog serce, á wszyscy podziwienie
złożyli; Zorokábel, wodz ludu Izraelskiego, po zburzeniu teyże naydziwniey
śey fabryki, po niewoli Babilonskiej, gdy iáż restawruie, choć tey światyni
wspaniałość, ieszcze w pamięci żyjących tkwiáta, na równą struktury wspania-
łość zdobyć się nie mógł, choćmu do tego całego ludu Boskiego serca
y intencye pomoca były. Teodozyusz Cesarz wystawiwszy Kosciół
Zofii álbomádrości Boskiej w Konstantynopolu, kosztownemi marmurámi sциа-
ny y sufít wyksztaltowáwssy, przyssionki złotemi wystawssy bláchy, zawo-
tał vici Te Salomon, bo iáko Orientalnym Pánem będąc, Salomona godno-
ścią przewyższał, tak w Architekturze, od Boga sobie dána inwencyą. Tak
tedy*

Wydrukowano w Warszawie w Drukarni Państwowej w roku 1820

tedy należało Jásnie Wielmożny PANIE, ktorego BOG na wielkiey for-
tunie zasada, wysokiem i godnościami ozdabia, y więkše iešcze, honoru y for-
tuny stopnie wyznacza, aby ci teŝ Architektury wysoka dał impressya. co nám
iešć do teraznieyszey dedykacyi, osobliwa impreza. Ale ia tu wielkie rzeczy
na mnieysze, wysokie na niskie, wspaniale na szczupłe pociagam, gdy Twoiey
Wielmoŝnošci, te máte, prezeniuie poczatk, zyczac sobie, aby ta przyštuga
moia, wziała zašczyt od naywyŝszej godnošci Twoiey, ktorey iešć obyczay
naypoziomše rzeczy, krát w swoia protekcy. Cály ten prezent Jásnie W.
PANIE nie iešć to dla oka Twego, ktory kiegošć Architektury. kštatnym
rysowaniem, piékną kolorow refrakcy z pod Twego stylu wychodzaca, y
Twoie y cudze nápašć oczy moŝesz. Lecz prze to szczegulnie, aby uposledzio-
ná Polska nášša, y między wszytkiem nacyami w naukach ludzkich, nayo-
štatnieysza; zabráła za Twoia protekcy więkšy impet do tych náuk, ktore
Oczyznę ozd. bnieysza y wygodnieysza uczynić mogá. Nie znádydziešć tu J.W.
PANIE, áni Rzymškich gruba umbra zrywaiacych oko delineacyi, áni wy-
ciéŝzonych Paryškich ciemnošci; wszytko to co iešć w Tablicach, ochotnika w Ar-
chitekturze stáło się stylem, ktory we dwóch leciech, przy tyle innych podiétych
w Matematyce sciencyach pokázát, nie tylko co rozum Polski, ale teŝ y ręka
moŝe Polska dokázát. Máš tu przy tym J.W. PANIE obraz rozumu Oy-
czyštego, ktory długie rzeczy krotko, rozciagle zwiéŝle, rozliczne iednošláy-
nie zkoncentrował, y co w wielu Xieggách áŝ do naprzykrzenia przedłuŝono,
ŝe z iednego Autora, na wszytkie Architektury granice obeyrzet się nie moŝna,
máš tu zebrane. Yprze to się ia wiele spodziejam ŝe te krotkie zebranie tym
wdziékiem przyjmiešć, iákim naywiękše Xęgi. ieŝeli bowiem máš respekt
J.W. PANIE na swiatynie Boskie, ktore wspomagášć, zd. bišć, ieŝeli cnot wszyt-
kich zgromadzenie, má u ciebie wzglád osobitwszy na siebie, ieŝeli dobro pošpo-
lite y cálošć oyczyzny, na oku twoim zostaie; trzymam mocno, ŝe laškawey
zrzemcy Twoy, nieodwrociešć od tey demonstracyi, ktora swiatyniom Pán-
škim pomoia, Cnocie zašczytem, Oyczyźnie ozd. ba bydź moŝe, ktora teraz
się gárnat pod puklerz Imienia Twego, w tym mie zostawia obowiázkę, m
przy naygłębšey adoracyi. hycie fortuna na naywyŝszy swoy stopieñ y honorow
wyniošła, zczyt, iáko ten ktory iešć z nie, konczonym respektem.

Nayniŝszym šlugá.

K. Z. P. M.



ARCHITEKTURA DOMOWA



Auka wystawiania budynkow iák jest piękna z siebie
ták żadnych rekkommendácii nie potrzebuie, ile bo-
wiem człowiek iest rozumem dystingwowány od
zwierząt, po knieiach y lásach, ná wzor bestyi tu-
ląc się nie powinien, żyć tylko pod samym niebem,
ani też po szalásach y rozpiętych namiotach, życie prowadzić
wszelkim niewygodom ná cel wydane. Architektura iest bowiem
iako puklerzem, przeciwko tym przyczynom ktore nám życie at-
takuią. Ona siły natury dosyć mocney, ná zniszczenie rzeczy śmier-
telnych heroiny, skróca. Dwie bowiem są rzeczy ná świecie, kto-
re alteracye sprawuią, do prętkiey ruiny przyprowadzaią śmiertel-
ne ciála, zimno y ciepło. Przez zimną kośćcią ludzie y nieiako w
żywy posąg obracaią się; przez ciepło wmdłości wpadaią. Te
dwa nieprzyiacioly życia ludzkiego, iák ná munsztuk bierze Ar-
chitektonika, sprawuiąc miłościwe lato, w posrzod trząskaiących
mrozow, przez konserwacyą między ścianami zamknionego cie-
pła, á wlecie osłaniąc od strzał promieni słonecznych. Lecz nie-
tylko potrzebie życia, ale też y wygodzie y rozrywce, służy, wy-
godzie

godzie przez należytą części dyspozycyą, á rozrywce przez piękną symetryą. Godna wprawdzie tá nauka, tego, abyśmy się zabawiali nietylko prze to, że jest piękną zabawą, nad którą możemy iaką część życia naszego, z kąd inąd mizeryami obłypanego, z nálezym ukontentowaniem przetrwać, ále też że BOG do tey nauki wiele się przyłożył, y pokázal, że się do tey zabawy ludzkiej, sam iako nauczyciel, chciał interesować. Albowieni, choć to rzecz zdalá się bydź máła, árka na schowanie táblie przykazania Boskiego, á przecie nad inwencyą icy należytą, nie Moyżesz, ále BOG záchadł ná gorze Horeb, gdzie mu wystáwił obraz tey Arkki Páńskiej. Y Salomonowi gdy Bog wlał mądrość, tá lubo się ráz wydála, przy rozládzeniu niewiast certuiących o dziecie, tákze w dyskursach z Sábrą Krolową Austru, jednak tey mądrości naypodziwnieyszy pokázal dokument, dziwną strukturą wystawując Kościół Jerozolimski. A Witruwiusz Architektow Xiąże że lubo Póganin, niewiedziál komu, iako Autorowi nauki Architektonicznej dziękować; rozumiał iż całą tę umiejętność powinien Rodzicom swoim; prze to w Rzymie zottawiwszy nieśmiertelną pámieć swojej nauki, w tyle wspaniałych strukturach, Rodzicom swoim iako Bogom wystáwił oltarz, ná pokazanie wdzięczności, że go w młodości, do Geometrii aplikowali, z ktorey wziął znáczny pochop y łatwość, do tey nauki, ktorey strukturom świat się dziwnie, ták wspaniałym y ták trwałym. Coż dopiero y ziółą szkoła! popelniać defekta buduiący musi, prze to że nie obeyrzał się ná te máxymy nauki, ktore naycelnieyszy w świecie Architekci zebráli, y przez doświadczenie zgromadzili podájąc to do wieczney pámieci; co ich inwencyi kosztowáło. Táki tedy potrzebną naukę, ták wygodną, y ktora nás aż do śmierci nieodstępuie, za zgodnym zdaniem do Matematyki przyłączono. Aby tę naukę Matematycy sobie z rák dorák podawali, by nie poszła w niepámieć u świata. Przetom y iá, cokolwiek mogli architektowie naypotrzebnieyszego y osébliwiejszego, iako to Peraltius Witruwiy Volsius y Vigio-
la.

la, mieć w sobie, starałem się tu krotko zámknąć, áby ta Architektura, z siebie ták sliczna y potrzebna, tym bárdziej w swym czytaniu, utrzymywała, im krotsza zostáię. A że czytanie Xiąg Matematycznych rózne iest, od czytania inszych, mász w tym punkcie regułę. Ná przod w Xiędze napádniesz *Tab. fig.* to iest tablica, figura. Gdy tedy co czytasz idź że do figury y tablicy ná koniec Xiążki, y tám tych liter upátruy, które są wyrażone, á ták rzecz porozumiesz. Druga ábyś miárkował która rzecz okragła która pláska, y przyłożyć wyobrażenia w mysli twoiey tego co czytasz; ináczey bez pożytku będziesz. Przeciwnym sposobem cierpliwość w porozumieniu jedney y drugiey figury, łatwość y apetyt spráwi do dálszej lekcyi.

DEFINICYA

1. Architektura iest umiejętność wystawiania struktur, mocnych, wygodnych, y pięknych.

SCHOLION.

2. Będą tedy trzy tu części tej umiejętności; 1sza będzie traktowáta, o trwałości czyli mocy budynkow, 2ga o Piękności, 3cia o wygodach.

C Z E S C I.

O Trwałości, czyli mocnych budynkach

R O Z D Z I A Ł I.

Przekładáia się reguły álbo Kano-
ny Architektoniki.

T E O R E M A

3. Struktury należycie intencyi Fundatora korrespondować powinny.

DEMONSTRACYA.

Struktury mają być wygodne (§ 1.) Gdyby zaś intencyi fundatora nie korrespondowały nie byłyby mu wygodne, bo by nie

Az zná-

znalazi to, czego ostatecznie pragnął w strukturze. Więc kore-spondować jego zamiśłom powinien.

4. *Korollarium* Zaczyn mąia się, struktury ryfować wprzody, y fundatorowi prezentować, aby ię rozwążył; y poddać pod rozśadzenie drugich.

SCHOLION

5. *Delineacya* lubo by się mogła czynić kolorami, ofobliwie dla dyfłynkeyi iedney rzeczy od drugiey, atoli czyni się tufzem, ale naylepiey inkafłusem Chinśkim, że slichnę linie czyni, y w umbrach mą wdzięczność. Robia zaś Cbinezcykowie ten z fadż, tłufkość wieprzowey, ktorey oni zażywają iak my Olwy dla światła, przyddiac, (*Juwenciufz* pifze) kaddidła dla odrącenią fetoru. Zbierają ię iak iak fadżę Gdańśczenie.

TEOREMA.

6. Budynki mąia bydf według fłanu fundatora, obyczaju krąiow

Demonftracya. Budynki mąia bydf wygodne fundatorowi: toć się zgądząć z fłanem, obyczajem krąiu &c. powinny.

7. *Korollarium.* w Polścze tedy zle by ie dyfponował, gdy by gościnney izby niedał, bo w wol-

nym narodzie Szlachcic, nie może w fieniach fłać przez kondycyą fłanu fwego, iak w cudzych krąiach, gdzie fobie nie wfzyfcy fą brácia.

SCHOLION,

8. *Vitruwiusz* iedyńafłi rzeczy potrzebuie, w Architekcie. 1fza *Pifania* dla dyfpozycyi rzeczy, *expens*: 2ga *Delinowania* biegłofci: 3cia *Geometrii*, do rozmiaru. 4ta *Aritmetyki*, żeby się y z fobą y z ludźmi porabował. 5ta *Historyi* ofobliwie o ozdobach Architektonicznych. 6ta *Filozofii* moralney, to ieś aby się znát ná obyczaiach polityce; y żeby nie byłakomy ná pieniądże. 7ma *Filozofii* naturalney, aby mógł dać rácyą, ofobliwie tych rzeczy, ktore w Archytekturę wchódza. 8ma *Lekarśkiey* fztuki, żeby nie obrat mieyfca; zarázliwego. 9ta, *Jurisprudencyi*, aby wiedział práwa o blifkich fiebie domach ferowane: iákże fą, o okapach na cudzy grunt: o zacimieniu blifkich okien; oprzeysciach przez cudzy grunt do wody. 10ta *Aftronomii*, aby wiedział, ktora z rzeczy, o ktorey porze záżyta, lepfza ieś w strukturze: iák to o drzewach obaczemy. 11. *Muzyki*.

SCHOLION.

9. *Prezentując rysunek Architekt,* má mieć ná pogotowiu rácyę, czemu by taká uczynił dyspozycyę; y ieżeli by innych rácyę były potężniejszy, má się ich chwycić; bo tá dysputa nie rąbami; ale brząkaniem pieniędzy kończy się, których by szkoda darmo tracić.

DEFINICYA.

10. *Doskonały budynek* jest, jeżeli li celowi od fundatora zamierzonemu dosię się stáię: byle by ten cel był naturalny.

11. *Koroll:* Ponieważ wygodny budynek, má to bydź doskonały, doskonały zaś jest, kiedy mu nie dostáię ná niczym: zaś mu niezbywa, jeżeli y to co do oka należy, w nim się znáyduie: Architekt nie tylko doskonałości prawdziwey, ale też y co do oka ma upatrywać.

12. *Korollarium.* Ponieważ może się rozeznac prawdziwa piękność od piękności na pozor, tám tá od tey różni się według Geometrii.

DEFINICYA.

13. *Ozdoby budynku,* są niektóre inwencye Architektoniczne wynalezione na przynętę oka.

A3

DEFINICYA.

14. *Simmetria,* jest należyta części między sobą, y budowaniem całym proporcya czyli rácyą.

SCHOLION.

15. *Tá rácyą* bierze się, z końca káżdey części budynku, na który się czyni. np. Ze drzwi są destynowane ná weyscie czteka, którego szerokość, gdy się pod boki weźmie, dwa rázy zamyka się w wysokości czteka; drzwi z *simmetrią* są, jeśli są dwarózy wyższe, niż szerokie. Biorą też, też samę rácyą z Muzyki, w ktorey konsonancye lepsze, ná tych liczbach zawisły 1:2, 3:4, 5:6. to jest 1. do 2 jest 8va; 2 do 3 sta, Diapente; 3 do 4 Diatesseró; 4 do 5 Dyonus albo *tertia* wiek sza; 5 do 6 Semiditonus, albo *tertia* mnieysza. Bo iáko w Muzyce, od stron według tych rácyi wziętych, głos jest wdzięczny, tak y w Architektúrze linie ścian &c. według nichże wzięte, oku przyjemne, pokazywał się będą. Do tego że w tey mierze wzięte domu części, mogą się rozeznac; á zá tym ile też wraz poznane bydź wdzięczne powinny.

SCHOLION.

16. Tu się pytáią, zá co rácyę niektóre wdzięczne oku, iáko dupla, ná przykład, kiedy szerokość do wysokości

ści

ści jest iak 1 do 2. Dając Wolsfusz racya: bośmy się prawie w rozsadzeniu tej racyi przyzwyczaili, w inszych zaś nie, y do tego że tātowiey rozeznaiemy kiedy linia do linii, jest iak 2 do 1. niż kiedy iak 7 do 8. Aleć y na monstra patrząc często, w widzenie ich wzzwyczaiamy się; á przecie monstrum szpetne się oku wydáie, chot też ież zawnždy distingwujemy. Racya tedy możemy przydat, że ten da racya symmetryi Architektonicznych, kto da rezolucya, czemu w głosach 8va, 3tia, 5ta, jest uszom wdzięczna, przykra zaś 7nia 9na. Bo iako innym sposobem y wdzięcznym znatury 8va, 3tia, 5ta tyka orgánku słuchu naszego, tak innym y wdzięcznym sposobem czyli modifikacya tyka orgánku widzenia naszego formá, ktorey racya jest iak 2 do 1. niżeli racya iak 7 do 8, doświadczáiac iak formy y konfiguracye są dziełne, w zruszeniu passyi ludzkich. Lechciwost tedy oka to sprawuię że to się podobá á to nie.

SCHOLION.

17. Ponieważ okiem, nie możemy dystyngowat co do punktu racyi, racya np. 2 do 1 jest dobra, chot w mney czego troche dosławat nie będzie.

PROBLEMA.

18. W każdzy Architektonicznej

okkurrencyi determinowat ktora racya jest naylepsza.

Rezolucya. Ponieważ racya pochodzi z końca y celu káżdey części (§ 15.) cel zaś drzwi np. jest czynić wolny ingress ludziom, ktorych jest wysokość dwa razy wyższa niż szerokość, gdy się wezmą pod boki; dla tego we drzwiach dobra racya szerokości y wysokości iak 1 do 2.

DEFINICYA.

19. Eurytmia jest kiedy części ktore od środka budynku są równo odległe, są sobie podobne y rowne.

20. Korollarium. Ponieważ Eurytmia podoba się oku, y ná tę Architekt wżgląd mieć winien, żeby budowanie nie było podobne owemu, ktory ma iedne oko wielkie á drugie malé.

21. Axioma. Káždy budynek má bydź mocny y stály.

22. Axioma. Káżde budowanie má bydź wygodne.

23. Axioma. Káżda struktura má bydź piękna y okazała.

24. Axioma. Wirusiusza y Palladiusza. Budynek má bydź, ná kształt czleka d. brze wyfigurowanego, figurowány.

ROZ.

R O Z D Z I A Ł II.

O materyi budynkow, iako to kamieniach, ceglach, drzewie.

DEFINICYA.

25. *Materia budynku*, jest to: z czego się ten buduje, iako kamienie, cegły, metalle &c.

26. *Koroll.* Ponieważ Dom má być mocny (§ 21.) materia trwałsza, nadmniey trwała, má być przeniesiona. Iednak materye y mniey trwałe muszą mieć miejsce w strukturze, kiedy bez ich obeyść się nie można.

27. *Koroll.* Kiedy zaś iakiey y gdzie materyi użyć należy, brąć miarę z celu y końca teyże części. 2ga. z rzeczy nie przyiázných strukturom; iakie są ogień, woda, deszcz, ciężar.

28. *Koroll.* Ponieważ drzewa, pruchnieją, álbo ich robak toczy, tedy tam gdzie struktura má wiekować, drewna nie używaj; chyba by było dobrze wprowadzone. Kamienie na gradusy ledwie służy, że od ognia przyskają.

PROBLEMA.

29. Przełożyt cnoty Architekto-

niczne w drzewach zawartę. Rezoł: Te wyraża Witruwiusz w Xięd: 2. roz: 9.

Abies, jodła, lekka, niegiętka wáży pod ciężary, służy na bálki, do dáchow, rychło się w nie robak zakrąda.

Quercus, Dąb, w ziemi zakopany wieknie: páczy się łatwo, y dla tego domy z niego szpáry máia.

Esculus, Buk, wáżyć do struktury, álbo od wilgoci psuie się. *Cerus, Fagus, Trzesnia, Buk*, sta- rzeją się.

Populus alba & nigra Topola y Osika. *Salix* Wierzba, *Uitex* wierzba Włoska, *Tilia* lipa, dosyć má z siebie, że się nie páczy y niegnie.

Alnus Olcha, w wodzie, bagnach, w Ziemi wieknie, osobliwie w fundamentach; do wstrzymánia wielkich ciężarów jest sposobna: kiedy jest na wolnym powietrzu, rychło butwieie.

Ulmus, Wiaz, Fraxinus, Iesion,
gna

głą się łatwo pod ciężarem; lecz gdy dobrze wyschną, dosyć stałe, służą do ankrow.

Carpinus, grąb, jest stały, y używny. *Cypressus* & *pinus*, Cyprys y Sosna, długo bez szkazy trwają paścią się; toż mow o jałowcu. *Larix*, Modrzew, má mieć te cnotę, że go ani robak toczy, ani ogień się go chwyta. Tak Annibal wieży z Modrzewu wysławioney gdy pod Alpes gorami miásta dobywał nie mógł zapalić. Teraz te drzewo, z praktyki naszey páli się. Drzewo które w prętkim czasie urosło y zgrubiáło według *Antoniogo Lewenbora*, jest od innych mocniejszy, y trwalsze: które zaś ze środka zaczęło pruchnieć żadną miarą zabezpieć nie można, aby do reszty nie spruchniało.

Alberti pisze że drzewa które rosną namieyskach w górzy stych. są y suchsze, y mocniejszy, niż te które w dolinie. *Heban* znayduje się artificialny, morwy drzewo w oliwie topią ná 9 10. &c. lát: w heban się zamieni, iáki się kupuje funt po 2. lub 3. złote z Hollándyi.

PROBLEMA.

30. Przetożyt obserwacye które są zachowywać w spuszczeniu drzewa.

Rezol. Ná początku lesieni według *Witruwiusza*, máią się drzewa nádciać, aż do połowy drzenia; álbo według *Becklera*, około się obciać, aż do drzenia samego.

2. Gałęzie także według *Alberti* máią się obcinać; y po odcieciu, mieysca, błotem się na smarować.

3. Od 15. Grudnia, do 15. Lutego, ze pnia máią się zwalać.

Rácyą tego. Ponieważ drzewa wyschłego do budynku należy używać; bo nie wyschle gną się y szpary zostawiają; záczyń po nádcieciu do koła drzewa, wilgoć w drzewo nie wnidzie, á tá co przedtym weszła, w zimie álbo spłynie, álbo też przez mroz scisniona, wyschnie. Ná koniec nim drzewo pocznie w siebie zabierać humor, przed wiosną má bydź ze pnia złożone.

SCHOLION.

1. W Czerwcu wycinane drzewo robak toczy. Prze to gospodarze którzy nowin dobywają, tym sposobem postępują. Oberną w Czerwcu do koła drzewa, kory na pálec zostawiając. Ná drugi rok uschnię drzewo, tylko gdzie niegdzie gałązka zazielenienie, że má to humoru pod skórą korą przemienia się

się w drzewo. Drugiego roku, wciąż do koła aż do drzenia obcinając y zosiawiając: Robactwo za kilka lat ztoczy z korzeniem drzewo, które potym sznury ugory zarzuciwszy z korzeniem obalając.

EXPERYENCYA.

32. Atanazyus Kircherus doświadczył że drzewo każdą stronę którą jest obrocone ku słońcu, na wolnym polu, ma stopy czyli cylindry rzadsze niż od pułnocy. Co pochodzi z rarefakcyi humorow pod korą w górę wstępujących, od słonecznych promieni podgrzewających; miążga bowiem, iako chrząstka w kość w cieple bydlat, obraca się w tę stronę, y drzewo nie inaczej rośnie, tylko temi stronami, corocznie okłada się, iako gdy świecę co raz oblewają woskiem lub łoiem. Znalazł też y to Kircher, że strona południowa drzewa, gorą od słońca zastoniona, miała stopy tak gęstszy iak odpułnocy. a od wschodu y zachodu, gdzie wolne promienie były na drzewo; stopy był rzadkie.

33. Korollarium. Ponieważ drzewa, które stopy mają gęstszy, są trwalsze y mocniejszy, z doświadczenia, ile że części trwalszych mają więcej, Drzewa które w umbrach y gęstych lasach rosną, są z godniejszy do struktur, kto-

re bydz powinny mocne. (§ 21.)

PROBLEMA.

Przełożył obserwację Architektoniczną, w drzewa wysuszeniu,

Rez: W stopy kładą się drzewa z wierzchu ię pokrywając; aby gdy miękisz pierwey niż drzeń przez słońce oschnie, szpary w drzewach nie stały się, y od deszczow które prętkiemu osuszeniu przeszkadzają. Tak się zaś układają aby ię wiatr przewiewał.

PROBLEMA.

34. Przełożył Cnoty Architektoniczne kamieni.

Rez: Czy twardey kámién, uderzeniem młota probuie się. Czy trwały zaś; iesli przez dwa roki pod niebem leżąc, nie pada się, (iako Witruwiusz,) albo iesli w wodę włożony, czyli namoczony, szcoteczką żelazną tarty błota na sobie niepokazuje: iesli w ogień włożony, nie psuie się. Alberti mowi: Iesli kamienie w wodę włożone cięższe zostają, wilgoć im szkodzić będzie.

35. Korolk: Iesli kamienie zgorbocyte w zimie; przez mroz w nich wilgoć ściśniona psuie kamienie; więc w lecie dobyte na słońce wyłożyć aby twardniały. świeżo jednak dobyte kamienie,

flużą na wyrobienie statuy &c.

PROBLEMA.

36. Przetożyt iák się cegły robią.

Rezek: Cegły się robią, nie z gliny piaszczystey, bo by były ciężkie y kruche; áni z tłustey, bo się popadają; áni z gliny kamykow pełney; bo nie rowne będą, y do tego kamyki przepalone, w wápno się zamienia; gdy zaś wilgoć ich doydzie rozładza cegły.

2. Czas do robienia cegieł ten sposobny, w którym, te nie marną, áżątym nie rozfypuia się; á ni też w zbytne ciepła, tak áby z wierzchu w przod gdy wychną, niż w środku, padały się.

3. Jesli w mrozy robią się cegły, tedy ię należy piáskiem zasypać: iesli w upály tedy słomą zwilgoconą przykryć; álbo też iákó teraz, pod szopą ię robić, by z wolna wyschły.

SCHOLION.

37. Uprawuie się glina tym sposobem; przez dwie zimy; á iedne lato, leży pod niebem: y napędziwszy bydła náń, ich stopami miesi się y uprawuie: tak glina bywa kłliowatsza! Jesli iest zbyt tłusta, piáskiem się temperuie. Rzymianie zażywali cegieł nie palonych, ale tylko przez dwie

lecie wysuszonych. W Afryce w Utice práwo byto, áby cegły przez 5. lát były suszone, nim w strukturę poyst miały; y tak lekkie bywały, że iákó pumex ná wodzie pływały. Cegły nie palone dla lekkosci swoiey, są lepsze niż palone. Ale palone lepsze ná niepálone, bo mocniejszy, y przyzwoitsze w tych krájach, w których deszcze panuia. Iesli chcesz palone cegły mieć lekkie; w nie wprzody w mieszay sieczki; iákich czasem zażywają ná sklepienia iastrychy. Iesli cegły ráz páłone będą macerowane w wodzie, y drugi ráz palone; będą dwa rázy trwálsze, według Goldmána, y tym sposobem dachówkę robít by przystáło.

PROBLEMA.

38. Przetożyt iák się probuia cegły.

Rez: Jeżeli uderzywszy cegłę o cegłę, dźwięk iest ostry, iesli wydobyte z wody cegły, koloru nie odmieniają, á ni też są cięższe; gdy wyięte z wody, iest to znakiem dobrej cegły.

EXPERIENCYA.

39. Piásek suchy ostry, á nie z ziemią zmieszany, rychło się spáia z wápnem: y ten który się z ziemi wykopuie rychley wysycha, niżeli który się z rzeki bierze, iákó Witruwius doświadczył.

PROBLEMA.

40. Przetożyć Cnoty Architektoniczne piasku y próbę tegoż.

1. Piasek będzie ostry, iesli tarty w palcach zgrzyta. Lecz iesli ná sukno białe wysypány ie brudzi; iesli w ręku tarty wiele ziemi zostawuie. Iesli w wodę wpuściwszy y zamieszawizy iá, zmaconá czyni: iesli pod niebem leżąc, porośnie trawą, znak iest że má wiele ziemi w sobie. Naylepszy w wielkich gránach, y bywa ták dobry y gruby, że do 5. 7. części dáie się iedne wápno.

41. Korollarium. Biały piasek ponieważ nie iest ostry, iáko Palladius mowi, nie wáży do murow. A chociaż piasek w ziemi wykopány, iest z ziemią pomieszány y dla tego trawa ná nim wzrasta, iednak że iest ostry, wáży do murow według Witruwiusza. Piasek z kamykami iesli będzie, te się oddzielają przez láski, álbo przez krátky z lásek cienkich z robione. Bywa ták suchy piasek, że połowy wápna potrzebuie, dobry na fundamenta.

EXPERIENCYA.

42. Wápno czynione z kamienia twardego, do muru y do tynku wiele

wáży. á Witruwiusz approbuie wápno z kamienia twardego do muru, á z rzádkiego nákształt pumexu do tynku. Alberti przenosi wápno, które się czyni z tych kamieni, które mogą służyć w mtynie: tákże z kamieniami, które z gor wydobyte; niżeli, które nawierzchu ziemi zwyczajnie znayduią się. Palladius zaleca wápno ile białe y czyste, z kámiemi, w rzekach zebránych. Wápno z konch zaleca Dieussart, ále te gáni Goldmanus co do tynku; ponieważ odstąie od muru.

43. Scholion. Jest pewny kámiień mágel nazwany, który to, kámieniem wapiennym byđż rozumieia podobno nie wiedząc że z káżdego kámiienia byđż może wápno. Te wápno má te náture, w niektórych miejscach; że się w kámiień zamienia prętko, rychto zás schnie.

44. Scholion. Kámienie na wápno pála się przez godzin 60. według Palladiusza y Goldmána, inaczey niedostatecznie wypalone będzie. Nim zás kámiień w piec się utoży, na kawátki rozbiia się; áby powietrze zamknięte, gdy się rozszerzy przez ciepło, nie uczyniło szkody w piecu.

45. Scholion. Wápno nie tylko dobrze preparowane, ále też dobrze upalone má byđż. Znak zás dobrego

ugaszienia według Peralciusza; jeżeli
noż w puszczony do niego nie przy-
gnie. Iako też według Witruwiusza,
wapienie nie dobrze uprawione, jeśli do
kielni przystąpię. Najlepsze wapienie
świeżo z pieca gaszone: woda czysta,
nie błotnista ani morską, bo się nie zda.

46. Scholion. Witruwiusz káže
do iedney części wapienia trzy piasku
dawać. Lecz 5: 7. jeśli piasek gruby y
ostrzy. PROBLEMA.

47. Przetożyt, iak probuie, czy
wapienie dobre.

Rez: Według Alberti jeśli wapienie
białe lekkie, y gdy w kamieniu
dźwięk czyni: jeżeli przy za-
gaszeniu przylepia się do boków
skrzyni; jeśli kámién nie spalony,
do palonego má rácyą iak 3 do
2. jeśli gdy go gaszą według Bec-
klera, dym obfity powstanie, wapienie
dobre.

PROBLEMA.

48. Przetożyt iakim sposobem,
wapienie przez wiele lat konserwuje się.

Rez: Wapienie gaszone, y zwó-
dą rozprawione, spuść w iamię:
pokryj piaskiem, y konserwuj w
wilgoci poty poki aż do fabry-
ki nie zażyjesz.

znaczyć. Według Becklera do
10: y więcej lat tak się wapienie
konserwuje. Wapienie niegaszone
wpuść do dołu, żeby jego gru-
bość była ná łokieć lub pułtora:
y także piaskiem grubo ná łokieć
lub więcej zaśyp; ná koniec á-
by wapienie wygasło się, ná piá-
sek dobrze wody náley [jesli má-
ło będzie wody, w proch się o-
broci]. Jeśli w piasku szpara się
pokáže, zamkni ją aby niezwie-
trzało. Te wapienie po kilku lat
będzie ná kształt kitu, y dla te-
go wszędzie, ale osobliwie do mo-
stów murowania y studni służy.

49. Scholion. Jeśli ná murze má
się co malować tego wapienia zażywać:
bo y kolorom nie szkodzi, y trzyma
się mocno.

R O Z D Z I A Ł III.

O leży, albo fundamencie naturalnym stru-
ktury czyli gruncie struktur.

PROBLEMA.

50. Przetożyt obserwując Archi-

tektoniczne, o leży y gruncie stru-
ktury.

Rez:

Rez. Jesli struktura się psuie przeto że na zlepleży czyli gruncie; prawie nie podobna temu zabiedz: przeto Architekt ma największy rozum pokazać w determinacyi należytego gruntu

1. Kopię się ziemia poty, aż poki nie odkryie się ziemia, która od stworzenia świata nie była ruszana y uleżała; y te iestce iako Włosi czynią ułożywszy tarcice horizontálnie libruią.

2. Jesli napadnie Architekt na ziemię piaszczystą, glinowatą, sapowatą; pale na 3. 4. 6. 7. 10. 12. stop długie, szerokie na 10. lub 12. ciałow, y to olchowe lub dębnowe; aby lepiej szły w ziemię opalane na końcu, y oleiem, gorzkiem nasmarowane, wbić potężnie kaze. Wierzchołki zaś ich poprzecznemi balkami, czyli króty z podobnegoż drzewa wiąza, iako widzisz w Tablicy 1. Figurze 1.

51. Scholion: Pál od pála może bydź daleki na 7. stop, czyli puczwarta tokcia. Iednak im cięższa ma bydź struktura, (ktorey ciężkość bierze się

z materyi y dachow) tym głębsze pale bydź powinny. Także dłużej się zażywają tam, gdzie woda y błota, niż na piasku y glinie.

52. Scholion. Doświadczają tak leży. Drag w żelazo ostre okuty, rzuca się na grunt; ieżeli w ziemi utkwí; znacza iak głęboko; y daley kopią, y powtornie ow drag spuszczaia na grunt; ieżeli żelazce, rownie głęboko utkwí w grunt, iak pierwey, albo cđ lepiej rownie od ziemi odskoczy, dobra iest na strukturę leża. Iesli zaś nie iednakowa ziemia wszędzie pokáže się; tam gdzie miększa pálow zażywają, albo też białe wzdłuż leży horizontálnie kłada, na nich muruiac.

53. Scholion. Krata y pale słuza tam gdzie rzeki y rzrodła podziemne, sprawuią że trzęsienie ziemi nie szkodzi strukturze: gdzie glina y piasek tam się mogą kłást horizontálnie białe, miejsca średnie, zastępując ubitemi węglami. Iako też temiz zabijają, gdzie rzrodło błie, żeby niewyskakiwała woda.

R O Z D Z I A L IV.

O Fundamentach struktur.

DEFINICYA.

54. Fundament albo substrukcyja iest najniższa część struktury, na

ktorey struktura leży, wyniesiona troche nad ziemię.

55. *Koroll:* Ponieważ struktura má bydz mocna (§ 21.) má bydz tedy y od fundamentow mocna, które że noszą ná sobie cały ciężar, przeto máią bydz fundamenta szersze niż ściány. To jest fundamenta, máią bydz takie, aby zdolne byly do utrzymánia struktury.

56. *Korolla:* Ponieważ ziemia perpendykulárnie osiáda, á perpendykulárnie rzecz do ziemi ciężąca, mocniej cięży, niż gdy po nachyloney tabulácie, przeto substrukcyá mász pochodzistá czynić według linii AD. w *Figurze 2. Táblicy 1.* Y dla tego iesli by była droga bliska, żeby tá ná fundamenta nie napierała y ich nie wzruszáła máią się dáć wyskoki szkarpiáste, tak dalekie od siebie, iák gruby mur AB, według *Peraliusza*; álbo też węgly bárdziej wyskakujące, któreby moc ziemi napierającej dzielily, y psuly. Tym też sposobem ná prawuią się fundamenta od bliskiey drogi z swoiey linii wypárte: także iesli máią bydz ziemne sklepy, substrukcyá má bydz szkarpowáta.

57. *Scholion. Tablica 1. fig: 2.* Szerkoscí AB, do CD, powinna się

brát z natury ziemi y ciężaru struktury: według *Skaminoziusza* má bydz iák 4. do 5. naymniey, naywiecsey iák 4. do 7. w Wieżach zaś iák 1. do 3. według zaś *Palladiusza* w ktoreykolwiek strukturze iák 1. do 2. Według *Filiberta* iák 2 do 3. iednak tuna arkusy y sklepienia ebce niet u-wágę iesli by tych nie było káże tey rácyi umnieysyt. *Sturmius* chce aby gtebokość tey substrukcyi czyli wysokost, była szoszą częścią wysokosci cátey struktury; zaś aby była szerokost AB, do CD iák 1 do 2, iesli wysokost struktury jest stop 45; iák 1 do 3, iesli 70. stop. Nie ktorzy ná błotach, ułożywszy most szeroki z drzewa, ná nim szeroką substrukcyá murowáli, którą ciężar fabryki ustawicznie w błoto wypycha. lecz ieszcze wieki nie approbowáły statosci tey struktury.

PROBLEMA.

58. Przetożyt obserwácye w fundamentach fabryki.

Rezol: Uściela się ziemia kámiéniami, y wápno wpráwnę na nie się leje, y to się robi przez alternátę, poki się z ziemią nie żrownáią. Álbo też uśláwszy ziemié kámiéniami y wápna ná nie naláwszy reszta substrukcyi murowieć się cegłą. *Ináczey* z *Beklera*, osobliwie gdy by nie można do stać

stać kamieni wielkich, á struktura miała być wielka. 1. Robi się masa, z piasku rzeczno- go, y kamienkow małych, tą masą wypełni fundamenta ná 6. całow y porównay. 3. kładą się kamienie wielkie ná tym tak, aby się nie tykały, y znów ná nie masa się leie, y wyrównywa się: y to się czyni poki leza nie wypełni.

59. Korolk: Ponieważ w budynku moc naywiększa w an- gułach, w an- gułach też substrukcy- a niech będzie szersza, y tam wielkie kamienie kładą się.

60. Scholion. Ná te fundamen-

ta Hartmanus sadzi, że wápnio- nie- gasone iest dobre, byle by mu piásku przymieszał: substrukcy- a má stáć przez láto nim ná niey zacząną murowat, żeby potym pod ciężárem nie osádkła, y części od siebie nie odstły. Perraltius z reguły Witruwian- szej, chce aby tu ankry były włożo- ne, ktore máią być álbo z drzewa oliwnego, álbo z olchy lub dębu opá- lonego; te bowiem drzewa, byle by do nich powietrze nie dochodziło wiekuią. Godzi się też mieć wzgląd y ná te doświadczenie, że kamienie wápnio- ziadają y tráwią.

ROZDZIAŁ V. O Murach.

PROBLEMA Tabli. II.

61. Wyrázić wszystkie sposoby mu- rowania.

Rez: Te opisuie Witruwiusz u Perraltiusa: y iest ich siedm Pierw- szych w figurze 16. nazywa się pro- ste *infertum*, w którym kámiień frzedni łączy dwie wárszty niż- szą y wyższą kamieni. Drugi Dwo- iákie *infertum* w fig. 20. w kto- rey długie kamienie w zdłuż y w poprzek położone spaiáią li-

nie kamieni. Trzeci. Siatkowy w fig. 17. w ktorey diagonalne linie kwadrowego kamienia iedna iest horizontalna, druga perpendyku- lárna. 4ty *Isodomum* fig. 18. w kto- rym kamienie wszystkie iedney- że miáry w káżdey się wárszcie znayduią. 5ty *Pseudo isodomum* w fig. 19. w którym káżdą wársztą ma w sobie równe kamienie; lecz kamienie w iedney wárszcie nie są równe tym co w drugiey. 6ty

Amplektony iák w fig: 21. 22. w ktor-
 rych, zwierzchu są kamienie o-
 ciosane; ále we środku iakiekol-
 wiek, w tych wárszta kamieni
 ciosowych, po pultora łokcia
Amplektonu, w zwyż ściele się,
 dla mocy iák w figurze 22. 7mo.
Amplektony także, w ktor-
 ych spaią się brzegowe kamienie
 lub sole przez klámry żelázne.

62. Koroll: Są też łáne mury.
 Ściány się dwie robia, ná kształt
 skrzyni z tarcic, y te się napeł-
 nią mąsłą z wápna y pomier-
 ných kamieni: skoro uschną, tar-
 cice oddalają: to jednak obser-
 wując, za káżdym pultora łok-
 cia w górę, y mniej z cegły w
 zdłuż wárszta się kładzie.

TEOREMA.

62. Mury w budynkach, mają
 bydź do pionu wystawione.

Rácyá. Gdy by bowiem we
 wnątrz były nachylone, tedy by
 się szpeciły od prochu; który by
 z wilgocią przylegał; iesli po-
 chylone ze wnątrz, tedy by by-
 ły sposobnieysze do upadku.

63. Teorema. Na káżdey konti-
 gnácii, mury co do grubości, zmniej-
 szyt się powinny.

Rácyá. Ponieważ niższa konti-
 gnacya więkšy ciężar znosi, dla

tego grubość w niej muirow więk-
 sza bydź powinna, á że wyższa
 kontignacya mnieyszy ciężar ma,
 cieńsze mury niech będą.

SCHOLION.

94. Wuruwiesz chce áby naywyż-
 sza kontignacya, która dach dzwiga
 miała grubość muru na 2. stopy czy-
 li łokiet, lub 24. ciałow; drugiey kon-
 tignacji, ciałow 36. á 3ciey 48. Lec-
 tej regule, idzie na przeciw prawo
 dawne Rzymian, żeby mury nie by-
 ły w Kamieniách szersze, nad put-
 tory stopy, álbo 18. ciałow, áby mury
 same nie zastępowały mieysca wiele
 w mieście. Y ztąd żeby domy státe
 były, z kwadrowych kamieni były
 stawiane. U nas trzeba się obeyrzeć
 ná cegły y wápno iákiey grubości mu-
 ry bydź mają. Może też bydź tak
 iák model do wysokości kolumny iák
 grubość do wysokości ściány np: iák
 1. do 14. 1. 16. 1. do 18. do 20.

65. Scholion. Ieżeli káżdey kon-
 tignacji kolumnacyi, korresponduje
 kontrákcya, stępu; grubość muru,
 może bydź brána od kolumnacyi fa-
 sigiáty.

66. Scholion. Żeby się ciężaru
 uięto tam gdzie niżej muru niemasz,
 iáko gdzie okna, y drzwi zwyż gru-
 bości uymuie się.

67. Scholion. Ná murze się kła-
 dzie

dzie tynk; nie tylko dla piękności, ale też y trwałości, oczym zaraz się powi.

PROBLEMA.

68. Przełożył z opisanja Witrufiusza, iako się tynk kładzie na murze.

Rezol. Mur się zostawiać aby wysychł; bo iesli tynk pierwey niż mur wysycha, tynk się pada.

2. Narzuca się trzy' razy y explanation wapno z piaskiem pomieszane; także trzy razy narzuca się wapno z marmurem tartym. Co sprawuje ściąganie iak marmurowe, może na koniec wapnem lub kreta pobielić. Pospolicie wapno z piaskiem rzuca się na puł cał lub mniey, na koniec samym wapnem bieli się.

SCHOLION.

69. Tenże sam tynk służy, do ścian kratkowych, które się czynią z słomy, koło palcatow obwinionej, y gliny narzuconej; w której wściągają cegły kawátky, aby się tynk lepiej trzymał. Często też w ściany drewniane, kotki się wbijają y miejscami między niemi, napętniają glina, y sztukami cegiełek.

70. Scholion. Malowanie kładzie się na tynku świeżym y wilgotnym; y nie na suchu nie poprawia, bo się zeszpeci; na suchym tynku malowa-

nie rychło się ociera. Farby jednak na świeżym tynku, głęboko się kładą, żeby wapno je niestrawiło.

71. Scholion. Murzy wieśniacze nazywają się, które się czynią z kamienia ciosowego, nie dając tynku na nie; służą tedy do brám mieyskich, nayniższej kontygnacyi; niektorzy te ciosy przez same malowanie wydadzą. Teraz Aofowe domy, za wspaniałe y poważne mają, gdyż do tynku marmuru nie używają według § 68.

72. Scholion. Ponieważ wapno świeże y wilgotne gdy przydzie między cegły zsycha się, umnieysza; kiedy tedy do ściany dawney w zamki, kto, nowe cegły wprawiać, pociągają dawney ścianę, rysy musza się w tej strukturze robić. Co się na lekcyach demonstruje. Atu krotko: dajmy to, że ścianę uczynilesz wysoką na 30. łokci; będzie warst cegieł w niej 240 niech między każdą warstą jest wapna na puł cał; będzie samego wapna między cegłami, na wysokość 120 całow; niech na cał u uschnie jedna linia: więc na całych 120. całach, uschnie 10. całow ztąd 30. łokci świeżego muru, gdy wyschną, będą 30. łokci bez 10 całow. Przypni do tegoż muru uschnięgo, pociągnioną ścianę, ta też musi być warst 240. ceglanych; ponieważ w zamki starego muru, cegły nowego muru,

mur u wpuszczasz. Więc wápna między
zemi 240. warstwami będzie ciałow 110.
Niechże ná nich ná każdym ciału, u-
schnie tedna linia; będzie ten mur
przypięty gdy swiży tokci 30. bez 10.
ciałow; gdy uschnie tokci 30. bez 19.
ciałow. Dziewięćta tedy blisko calá-

mi gdy osiedzie, musi się koniecznie
mur pádat. Więc áby nie pádat trze-
ba potrochu wzwyż przymurowywał;
ygdy ten uschnie znowu mur podno-
sił, álbo też częste lufity dáwał by
mur schnął prędzey.

C Z E S C II.

O Piękności Struktur

R O Z D Z I A Ł I.

*Wykładáia się definicye rzeczy w piękność Ar-
tektoniczna wchodzących.*

73. Podpora jest to wszystko co
część struktury; utrzymuje áby
ta nieupadła.

74. Kolumna jest podpora o-
krągła, iesli częścią tylko wycho-
dzi od ściány nazywa się ścienna.

75 Scholion. Prostopła starodá-
wna, drzewa okrągłego zazywata,
ná podpory: nad słupem, kładziono
tablicę ná kształt stołu płaska; pod słu-
pem, by wilgot nieszkodzona; kámién
był podłożony. Y ztąd kolumny w-
zięły początek.

76. Pilaster (Pila) jest podpo-
rą quadrangulárna; iesli ze ściány

iáką częścią wychodzi, nazywá się
Pilaster ścienny.

77. Paraśtata, ánta, jest podpo-
ra pod arkusem, ten że utrzymu-
jęca: iákie są w *Tabl. III. fig. 27.*
Tabl. XXII. fig. 71. 72. Tabl. XIX.
XX. XXI. &c.

78. Podwoje [Postes.] są podpo-
ry nadprożku, álbo podpory w
otwórciu struktury.

79. Arlasowe są podpory z o-
sob męskich, iáko Zolnierzow,
stárcow, Herkulesa &c. miásto
kolumn postanowione.

80. *Kariatydy*, są statuy białychgłow smutnych, miasto kolumn postanowione: iako *Perfyki*, są statuy niewolników męzów.

81. *Scholion*. *Kariatid kolumn* z tąd początek, z *Wirruw Xiegi 7. Karyya* Miasto *Peloponessu*, z *Persami* weszła w ligę przeciw Grecyi. Woynę zakończywszy Grecy, miasto obalili, męzów wybili, a niewiasty w niewola zabrali. Z kad *Architekci*, aby ta sprawa wiekom podana była, ich statuy, tam zażywali gdzie ciężar znosić należało. Z tąd *Perfyki*, że *Pausanias* *Lacedemonczyk* *Persów* zwyciężył, triumf z nich czyniac, gdy niewolnicy trofeum niesli.

82. *Korolarium*. Za czym y naszym *Architektom* wolno dawnych nasladować, używaiąc innych osób, statuy, miasto kolumn,

83. *Ordr Architektoniczny*, jest ornament złożony (Táblica I. II. fig: 24. 25.) z *stylobaty* lub *Pedestálu*, czyli *pedementu* IHGF E; z kolumny DCBA, y fig: 25. RONMLK, y z *trabeacyi*, albo *gzemfowania* (fig: 25.) IHGF DBA. y ten *Ordr* jest pięciorąki iako go masz w *Tablicy XVI*.

84. Pierwszy *Ordo Toskański* nayprostszy. 2. *Doricki*, 3. *Ionicki*, 4. *Korintki*, 5. *Rzymski* czyli *compositus*,

káždy ná trzy części podzielony, *Pedestál*, *kolumnę*, *trabeacyą* czyli *gzemfowanie*.

85. *Projectura*, *wyskok* jest iedney części nad drugą wypust: y bierze się od *stupa* u dołu, *wyskok* bazy kolumny, &c. u góry, *kapitelu* y innych cząstek w *architravie*, *zoforze*, *kornicy*, od *kontrákcji* *stupa*,

86. *Scholion*. Te *projekturę* w *rysowaniu* biorą niektórzy, ab *axe*, albo od samego *środku* kolumny, iako *Goldman*; albo też bierze się *wyskok* y *wypust* iedney części nad drugą, iako *Barozins Vignola* którego y my też nasladujemy w *Tabl. I. II III. &c.*

87. *Stylobata* czyli *postument pedestál*. (Tabl: I. fig: 24.) jest część kolumnacyi, trzy części zawierająca, bazę. 2. kłoc *stełę*, (czyli *truncum*) *dadę* HG, y *gzemfik* czyli *kornicę* FE.

88. *Kolumna* jest która zawiera także 3. części *bazę* kolumny D. C [w *Tabl I. fig. 24.*] *Scapum* czyli *głównią* *stupa*, czyli *fust* BA (y w *Tablicy II. fig: 25.*) R y 3 *kapitel*. ONMLK.

89. *Trabeacya*, *Balkowanie Xems* jest część kolumnacyi złożona ze trzech, z *nadstupia*, *Architra-*

wu, czyli epystylum IH [Tab: II. fig: 25.] 2 z Zoforulub Tablicy, czyli fregii G; 3 Kornicy czyli Xemfiku FDBA.

90. Scholion. Zeby komu trudnost pamiętán a na cząstki Architektoniczne nieczyniła mozoty, z niemieckiego języka nazywają się płaskie części Pláty iakie są w figurze 24. Tabl. I. FHED; w fig: 25. Tabl. II. K. I. G. F. D. B. C. 2ga. Wszystkie części okrągto wypukłe, zowią się Szteby (w fig: 24. Tabl.) toro, czyli wał C. M. A. & c. 3cia Części wkl. sto wypukłe zowią Karnicły. 4ta w kleszte hobtkehleny.

91. Woluty, sznyrkle, są ornamenta kapitellu ná kształt helicy czyli wężownicy, iakie widzisz w Jonice Korynthii y kompozycie.

92. Scholion. Woluty nasladują tręfionych wł. św; dá a się też na kapitellach koryntskich listia zburaków ztodygami. Tá inweneya z tad poszła iako znát z Wirtuwiusza. Panna w Koryncie już domężna umarta, na iey grobie iey Piastunka, złożyła kubki, ktoremi się tá Panna delektowała; pod kubkiem ktoś położył Burak; ten na wiosnę wydał listie, które kolo kubka się kręćac wydały się ku gorze, y że zwyż był kámién u czyniły flexury. Tych rzeczy wido-

kiem, uchwycony Kallimach kolo grobu idący, uczynił że tenże sam widok w Architekure przeniośł, czyniąc Ordinem Koryntski, czyli Ordr koryntski: inśe bowiem Ordry miały inśy początek tak. To skán ska w Tofskami we Włofsech wynaleziony, Dorycki w Doryi w Grecyi; Ionicki w Jonii Prowincyi Azji; kompozita w Rzymie złożona, z Koryntskiego y Ionickiego Ordru.

93. Tryghf jest tablica trzema Kanelurami, czyli wydrązonymi trójkątami ozdobiona iaka w Tabl. IV D.

94. Pláfond (Tabl. IV. fig: 30. Tabl. V. fig: 31.) jest podbitka pod Koroną: który też w figurze 50. y 53. wyrazony.

95. Scholion. Pláfond piękny to y najwyższyszy ornáment, ile zdotu patrzącym naybárdziej w oko wpadający, ukryty od tych, którzy Architektury powierzechownie się uczą; y z tad ma bydź koniecznie przywołony do architektury.

96. Mutak, czyli podślawek korony czyli Modiglion, iaki w Tabl. XI. w fig: 49. H. lub fig: 50. H. jest podpora korony.

97. Scholion. Te Modiglony nie kładą się iesli korona niema takiey iak w figurze 49. Tabl. XI. projektury, lecz małą.

98. *Zęby*, są części ktore znają część bialek końce.

99. *Metopy*, są ornamenta albo pola między tryglifami zosławione.

100. *Gutta* krople są ornamenta pod tryglifami.

101. *Model kolumny*; jest połowa, czyli pułdiameteru kolumny podzielony na 12. części, w Tofcanie y Doryce; na 18. w innych, iak w Tabl. III. fig: 23. Tabl. VIII. fig: 38.

102. *Korol*: Różni różnie model biorą, inni cały diameter słupu, y dzielą go na 60. części, na 120. inni pułdiameteru słupu, y dzielą go na 24. części, Vignola zaś, na 12. lub 18. według § 101.

103. *Systol* jest rząd kolumn od siebie odległych na 4. modle. *Eusystyl* na 4 y puł; *Piknosystyl* na 3. *Dysystyl* na 6. *Anesystyl* na 8. iako w Tabl. XX widzisz.

104. *Korol*: najlepszy rząd kolumn ten, który ma taką odległość kolumny od kolumny, że epistyl albo Architrav, może się kamienny włożyć.

105. *Fastigiata kolumnący* nazywają się jeżeli kolumn rząd nad drugim rzędem kolumn stoi.

106. *Inkumba, imposita* jest ka

pitel Paraftaty y tá jest ábo *Tofkán/ska* w Tabli XVIII. fig: 64. *Dorycka* w Tab: III. fig: 27. w Tab: XXII. fig. 71. A B C. *Korynt/ska* w fig: 72.

107. *Zgota* z Tablicy I. y II. mają tu częśćek nazwiska z fig: 24. 25.

I. Plint, Cok, Plat.

H Limbus, Cimbria, kray, Plat.

G Truncus, stela, kloc, P a.

F Cimarium Lesbium, Cima a karnieff.

E Superciliu, Orla, listella, Plat.

D Plint, Cok, Plat.

C Torus, Battona, wał szteb.

B Limbus, Cimbria, nastra, Plat.

A B. Apofiga, Zplyn, hobla e h. e.

R A Scapus, słup.

O hypotrachelum, Kolla, szyia.

N regula, burcik, listewka,

M Echinus, Pulwalek, Wowol.

L K Abacus.

L fascia, binda, Cinty.

K Supercilium, Orla.

Z Epistyl, Architrav, Báika, Plát.

H Supercilium Orla & c. Plat.

G Zofor, Fregia, Tablica, Plat.

F Cymatium, Lesbium, Cima za karnies.

E Regula, Burcik, listewka, Plát.

D Korona, Plat.

C Regula, listewka, Plat.

B Lisztewka.

A Echin.

D Opa. tryglif: O Zęmby w Tablicy IV.

A Strye, kanelury, których po 24. wstąpię dać się.

Reszta zdalszego czytania będzie poznana.

R O Z D Z I A L II.

Przekładają się delineacye niektórych części.

PROBLEMA Tab: I. fig: 3.

108. *Torum* czyli *Bastonej Astragal* odrysował.

Rezolucya. Wyfokość AB, rozdziel na dwoię [iák Geometria uczy] punktem C.

2. Z C. iáko centrum, według miáry semidiametru CB uczyn femicirkuł, będzie to coś żadał.

109. *Scholion* Bastona tá bywa gładka; lecz *Astragal* bywa adornowany rzniętami náń álbo perlami, álbo też cytrynami iákie widzieć w Tabl: XI, XII.

PROBLEMA Tabl: fig: 5.

110. *Echin*, álbo *Wowol* odrysował.

Rez: Wyfokość AD rozdziel na trzy części. Ab, bc, cD. 2. ga bc. rozdziel na 4. będzie AD podzielona na 12. części. 3. Weź z tych 12. AE 8. części, y AG, 5. części, będzie GE 13. części, a w G, centrum arkusu ED.

Demonstracya. Iest AG 5 części, á zátym tych quadrat 25. iest AD

12. tych quadrat 144. części. zaś 25. z 144. rowne 169. quadrat hypotenuzy DG, którego Radix 13 części rowna DG rowna EG. zázczym G centrum.

znaczy Tab: I. Fig 4. Z C rozciągni cyrkiel do B z punktów B y C, uczyn intersekcya w D. z tego iáko centra, rozciągni Cyrkiel do C y uczyn arkus BC.*Scholion* Bywa *Echin* dystyngwowany strzátami, y cytrynami iáko w Tabl: XI. y XII.

PROBLEMA Tab: I. fig 6.

III. *Cymatium* álbo *cymazę* *Doryską* odrysował.

Rez: Wyfokość FG. podziel na dwie części aG, aF, uczyn FE rowną Fa.

2. Fa podziel na dwoię w b. y uczyn OG rowną FG, y Fb rowno 5.

FG.

4

3. ZO

3. Z O iako centrum uczyni arkus FG. ten przez G y E prześć musi.

Demonstracya. Uczyni perpendykuł EM, będą EM, FG paralelle; bo do iedneyże OG perpendikularne. Zátym EF równa M G, :: paralelle między parallellami: ztąd iák EF iest połowa álbo z czwarte części FG, ták też M G, iey równa: a zátym MO będzie równa 3. ćwiartkom linii F G, ponieważ cała OG, 5. ćwierci przez konstrukcyą. Przez Geometrią zátym, Quadraty MO 9. ćwiartek, ME 16. ćwiartek álbo rázem 25. ćwiartek są równe quadratowi EO 25. ćwiartek, z ktorych rázem, uczyniwszy konstrukcyą Radicis; będzie linia EO 5. ćwiartek, równa linii OG. Zátym arkus przez punkta E. y G przejdzie *Ináczey* fig: 7. Tab: I. Wyfokość FG przedziel na dwoie w a. Uczyni EF równą Fa y semidiametrem EG uczyni z punktow G y E intersekeyą w O, z ktorey O, iako centra, uczynisz arkus EG.

PROBLEMA Tab: I. fig: 8.

112 Trochil, skocya, czy kawestę odrysować.

Rez: Wyfokość NL podzieli na 3. części, będzie 3cia NK 2. U-

czyni NH :: NK, :: OK zaś LI :: M K :: KL.

3. Z O centrum uczyni arkus NK; z M. centrum, uczyni KI; będzie skocya.

113 PROBLEMA Tab: II. fig: 13

Aposigę odrysować.

Rez: Wyfokość CB podzieli na dwoie przez O, uczyni projekturę AB, równą OB. 2ga Uczyni linią CA, którą podzieli na czworo, y uczyni CD perperdykularną do CB, równą 5. ćwiartkom linii CA. Z centrum D uczyniony arkus przejdzie przez A.

Demonstracya táz sama która § 111.

Ináczey

Podzieli CB na 3. części y trzecią część na 4. będzie cała CB podzielona na części 12. z tych 8. weź na projekturę AB, a 13. na CD perpendykuł.

114. PROBLEMA Tab: fig: 9.

Cymarium Lesbium, odrysować.

Rez: Wyfokość OK, podzieli na dwoie przez punkt A.

2. Uczyni OL równą OA; OA podzieli na czworo; z tych 1. przenieś z O na I, będzie LI. 5. ćwiartek.

3. Uczyni GK równą LI. będą G, I centra arkusów LMK.

Demon-

Demonstracya. Uczyn perpendy kul AM, do linii OK y MN do linii GK. będzie dla parallell, MA równa NK; jest zaś OK 8. ćwiartek, LO 4. Dla tego gdy się skryta uczyni linia LK w tryangule LOK, bázie LO będzie parallela. MA; záczy m przez Geometrię będzie KO do AK iák LO, do MA; to jest iák ćwiartek linii OK, 8 do 4. tak 4. do 2; będzie tedy MA 2 ćwiartkom równa, záczy m y NK 2. ćwiartkom równa; z tad te 2 wyiąwszy z KG 5. ćwiartek, będzie GN 3. ćwiartki; Quadraty tedy GN, 9. y MN, 16. ćwiartek zebrałwszy w kupę będzie quadrat linii GM 25. ktorego radix 5. ponieważ GK 5. będzie centrū G arkusu MK. A ponieważ tryangul LMI rowny MGK y podobny będzie MI 5. ćwiartek, iák ko LI przez konstrukcyę, á zátym w I centrum punktow L, M.

Inaczey Tabl. I. fig. 10.

Uczyn projekturę AF równą A E połowie całej AB wysokości.

2. Liniją skrytą BF, podziel na dwoie w C.

3. Uczyn intersekcya w D, z punktow C, B, y C, F interiekcya A, rozciągnowszy Cyrkiel na CB.

4. Z intersekcyi D, A, uczyn arkusy CB, CF.

15. PROBLEMA Tab. II. fig. 12.

Sinę albo Es odryfował.

Rez: Rozdziel w S nadwoie wysokość TX. uczyn z S. perpendy kul SZ rowny TX; SZ podziel na dwoie w R; Z z uczyn árkus YR, zas z S centra árkus RT.

Inaczey Tab. II, fig. 11.

Uczyn projekturę NB równą BC: liniją KC. przetni na dwoie w W. otwárciem cyrkla WC uczyn intersekcye, w B y U. z ktorych arkusy QW, WC zaprowadzisz.

R O Z D Z I A L III.

Przekładaia się Kanony albo reguły generalne, stosuiące się do piękności Architektoniczney.

116. Teorema. Kolumny, podpo- y ktore zdaią się, na oko bydź mo-
ry, doskonalsze sa, ktore mocniejszye, cniejszye. Albo-

Albowiem mocniejszy pod-
pory, służy bádziej do celu swe-
go to iest utrzymánia ciężáru
(§ 73.), y dlá tego doskonálse.
to pierwsza, Druga, że Architekt
doskonáłości y co do oka ma u-
pátrować (§ 11.), á mocniejszy y
co do oka sá doskonálse, iakoś-
my wyžey rzekli; więc mocniej-
sze co do oka sá doskonálse.

117. Scholion. *Cuda Architekto-
niki, iákie sa Wieża Bonońka wy-
stawiona Roku 1110. wysoka na 130.
stop, z ktorey wierzchołku spuszczoney
perpendykul od básy na 9. stop odecho-
dzi, iákie wieża w Pizach Roku 1173
wysoka na łokci 78. á zás od perpen-
dykulu z góry spuszczonego do bazy 3. łok-
cie y 8. ciałow, iákie w Salisbargu
sklepienie, upadłe zdáć, od stólat stóia-
cy; básta iákie Toruńska pochyło-
ná, nie máia poyst za regułę uniwer-
salną Architektury.*

118. Koroll: Z tąd kolumny na
bázie, mocniej stáć powinny;
grubšie też od dołu, bo to wszyt-
ko według Mechániki czynią mo-
cniejszymi w dostániu.

119. Koroll: Ponieważ konus y
pyramida mocniej stóia niż pry-
zma y Cylinder, (w Mechániki)
więc kolumny niech będą iáko

nus, lub pyrámida, co ráz węż-
sze. A że przydatkowe ozdoby
na samych słupach, do obalenia
sá pomocniejszy kolumnóm, iá-
że kolumny brzucháte, áni o-
zdob ciężkich ná słupach zawie-
szać; áni też kolumn brzuchátých
zażywać przystoi.

120. Koroll: Ponieważ im báza iest
szeršia kolumny, niż u wierzchu
kolumna, tym mocniej stói; tąd
ná toż samą mieć wzgląd należy
gdzie ciężar má byđz wielki.

121. Koroll: Trabeacyi zażywá-
ią álbo przeto, áby ciężar utrzy-
mywála, álbo żeby miejsce czy-
niło należyte ciężarowi, y áby
osłaniała kolumnę od deszczow,
które osłabiaią.

122. Koroll: Ponieważ Pedestál-
ły sá ná to, áby nietracáną ko-
lumnę, y niewzruszáną; gdzie
nie máz tego niebezpieczeństwa,
pedestál może byđz nie zażywá-
ny. Y dla tego pod státuy się dá-
ią, áby ich nie obaloną y niew-
zruszoną.

123. Koroll: Dlá mocy się dzieię,
że báza kolumny iest szeršia niż
słup, lecz báza szeršia nie po-
winna byđz niż kloć w pedestá-
le; bo by nie miała fundamentu;
y dla tego kloca nie trzeba osła-

biać roznemi rznięciami.

124. Koroll. Gdyż epistilium albo Architrav, reprezentuie białe wzdłuż położone, a zaś Zofor poprzeczne białki, żaden z tych wychodzić, za słup kolumny nie powinien, bo by była iaka część bez fundamentu.

125. Koroll. Ponieważ kornica jest dla zastronienia od deszczow; ta mieć powinna projekturę nad w sztykie inne części.

126. Teorema. Jedneż sztuki nie mają być z sobą razem w kolumnacyi

Albowiem znosząc różność, znoszą też piękność, co jest przeciw [§ 22.]

127. Koroll. Więc plátom, szteby y tym karniesy, mają być przekładane, a czasem apofygeły, czyli zpliny.

128. Koroll. Jednak pláty do różnych części kolumnacyi należące, nie mają być Apofigesem czyli zplynem łączone.

129. Scholion. Nie ktorzy jednak Autorowie Zofor z Architravem łączą przez słup, y bież kolumny z pedestatem, a to dla lepszego zplynu wody.

130. Teorema. Części effencyalne mają być konserwowane w każdym Ordze.

Bo effencyą zniozlszy znosi się y Ordr sam.

131. Scholion. Co w starodawnych Ordach prosiych znajdowało się, to się ma za częś effencyalną. Iako w Stylobacie, w bázie, quadra czyli burt, Plint; w kornicy korona, albo przynajmniey brew, lub Orla: w Słupie kray, Cymba czyli nastra, albo wtem starożytność drzewo, by się nie rozłupało, żelaznym pierścieniem u gory y u dołu zmacniała, z kad limbus czyli nastra weszła w kolumnę. w Bázie kolumny Plint; w kapitelum, abak, wieko: w Architravie fascja lub cinta, w kornicy korona, simia; Tryglify, krople, metopy w Dorice; Woluty w Jonice, te y liscia w Koryntskiej.

132. Teorema. Ktore są pospolite części, te się opuszczat w żadnym Ordze niemają.

Tym bowiem, że są pospolite, w każdym znajdować się powinny Ordze.

133. Scholion. Peraltius 7. rzeczy rachuię pospolitych. imo. Gradusy pod liczbą nie parzystą; aby która noga kto wstąpi na gradusy, też nogę wyniósł na pawiment. 2. Stylobaty. 3. ciał. Zięczenie słupu u gory. 4. Strysy czyli kanelury. 5. front struktury. 6. Kornica. 7. Akroteria czyli

czyli *stetek wdachu*: że wszystkie w budynkach *każde* zachowywał.

134. Teorema. Kornicom y kapitellom, są komaturalne Cymazy, Echin, Sima, nie są zaś przyzwoite *torus Trochil*.

Rácyą; pierwszego bo przez tąmte części roślinie projektura w kornicach y kapitellach, czego potrzeba; przez drugie zaś umniejsza się, albo stoi w porze; co jest przeciw naturze kornic, y kapitellow.

135. Teorema. Bazom kolumny y pedestátu służą wszystkie członki kolumnacyi, *okrom echina, trochila*.

Albowiem, bazy powinny co róz bydz mnieyszey projektury, czemu się sprzeciwia echinus Trochil; tak że Cimaza, Sima, chyba by ie wywrocono.

136. Korolk. Ten Rozdział uczy iákim sposobem nowe Ordry formować. Wziąwszy z § 131. części effencyálne, kombinuy ie z dru-

giemi, Pláty sztebom, karniešsom y hoblkehlenom przeplatáiac. Tak w kornicy Orla, może się kombinować albo z simą albo z cymazą, albo Echinem albo koroną, my odrzuciwšzy nowę inwencyę za Witruwiuszem idziemy Architektem naycelnieyszymi za powodem Wignoli.

137. Scholion. *Witruwiusz* powiáda w Xięd: 4. rozdz: 1. że Ordry tym sposobem wynalezione od Grekow. Ordr Dorycki gdy Košciot wystawiali Apollinowi Pán Ionskiemu, wynalezli; że stopa meška jest óta częšć wysokošci czteka, y dla tego uczynili štup 6. swoich diameitrow. Diány Košciot stawiaiac, idac za subtelnošcia Panniešską, uczynili štup kolumny w wysokošć 8. rázy wyžšy niž grubšy, przyddiac woluty miásto trefionych wtošow, y z tąd woluty Jonické. Zás Kallimach wynalázšy kapitel koryntški, Ordr Koryntški inwentował.

ROZDZIAŁ IV. O ryſowaniu Ordrow.

PROBLEMA.

138. Przełóżył dyštynkcyę Ordrow.
Rezolucya. Toškánški nie przy-

puszcza w kapitel Wolut, Cimázow. Zofor u niego ze wszystkich ozdób ogolocony.

2. *Dorycki* w Kápitel przy puszcza Cimiázy; Zofor ozdobiony trygliphámi y kropłámi.

3. *Jonicki*. má w kápitellu woluty 4. y feston ále nie ma liścia, lubo *Del Duka* uczeń *Buonarrotiego*, ieden liścia rząd od dołu przydał.

4. *Koryncki*, ktorego kápitel ma wolut 16. y 3. rzády liścia, z głémbámi.

5. *Ordr Rzymiski*, czyli *composita* złożony z wolut *Ionickich*, á liścia *korynckich*, má wolut w kapitellu 8. y dwa rzédy liścia, lubo niektorzy *Architektowie* 16. wolut *Jonickich* záżyli.

6. *Różnica piękności* tym porządkiem ná dol. z sémpeuie. 1^{szy} *Koryncki*, 2^{gi} *Rzymiski*, álbo o pak. 3^{ci} *Jonicki*, 4^{ty} *Dorycki*, 5^{ty} *Toskański*.

179. *Koroll*: *Różnica wyfokości* jest. Albowiem *Toskański* jest modelow 21 y pul, z tych kolumna. Mod. 14. *Pedestał* 4. *Trabeacya* 3. y pul. *Dorycki* mod. 25. z tych *Pedestał* mod. 5. *Kolumna* 16. *Trabeacya* 4. *Jonicki* mod. 28. y pul, z tych kolumna 18. *Pedestał* 6. *Trabeacya* 4 y pul. *Koryncki* mod. 32. z tych kolumna mod. 20. *Stylóbata* 7. *Trabeacya* 5. *Táz* wyfokość *Rzymiskiej*.

PROBLEMA Tab: III. fig: 23.

180. *Skalę modulu Toskańskiego y Doryckiego odrysować.*

Rez. Położ. linią, iákąkolwiek długo *rq.* ná nią przeniesź pulgrubość słupa *ro.* ile się podoba. Uczynź *perpendyкул rA* rowny *oD* iákókolwiek wielki; tę rozdział na 6. á *ro* y *aD* na 2. części przez punkta *i*, *C* Przez 6. punkta *po* czynź *paralellę* linii *aD.* á z punktu *D* do *i*, z *C.* do *r*, linię *z* ukośną uczynź, będzie model *ro* na 12 części rozdzielony, ktorego się ták używa iák skáli *Geometrycznej*, biorąc części w tablicach wyznaczone.

PROBLEMA Tab: VIII. fig: 38.

181. *Skalę modulu Ionickiego Korynckiego y Rzymiskiego uczynić.*

Rezolucya. Uczyniwszy linią *aa*, y przeniośszy grubość pul słupa ile się podoba; uczyniwszy y *perpedykuły bi.* a 18. podziel *a* 18. na 6. zaś *ab*, 8 *i* na trzy części: przez tąmtę sześć, *paralellę* prowadząc, á przez te 3. ukośne 18 *o*, 11 *r*, 5 *b*, będzie miał model *ab* na 18. części podzielony w § 101.

PROBLEMA Tab: VI. fig: 33.

182. *Kontrákcya słupu w kolumnie uczynić.*

Rezok

Rezol: Uczyń AB wysokość słupu, która jest okrom nąstr do słupu należących y pierścienia w *Toskańskim* modelow 11. partykul 9. y puł: w *Doryjskim* mod. 13. part, 10. w *Jonskim* mod: 16. y puł, w *Koryntskim* y *Rzymskim* mod. 16. part 9. y owśzeni możesz odrysować kolumnę, równie w gorze y w dołu grubą.

2. AB rozdziel na 3. części z tych będą BC dwie części, które rozdziel na 6. części, wyprowadzając linie przez punkta diwizyi, perpendikulárnę, do D.

3. Uczyń kontrakcyą słupu, aby B była partykul twego modułu w *Toskańskiej* 9. y puł, w *Doryjskiej* 10. w *Jonskiej* *Koryntskiej* *Rzymskiej* 15.

4. Z punktu B. spuść paralelę BI linii D, y z centrum D o-tworzywszy cyrkel na model do C, uczyni semi cyrkuł CI.

5. Arkus CI rozdziel na 6. części, od których prowadź paralele linii D. linie, kończące się w E. F. G. H. K. które to punkta połącz linią prostą, będziesz miał kontrakcyą słupa; toż uczyni, z drugiej strony.

PROBLEMA Tab: VI, fig: 35.

183. Brzuchata kolumnę uczyni.

Rezol: Uczyń kontrakcyą słupu w § 182.

2. Rozdziel na 3. części a każdą trzecią na 4; będzie słup podzielony na 12. części przez punkt O.

3. Z tych z punktu D zciey części, rzuć perpendikulárną do E F, linią DO, równą 10 części z 12. słupa BA.

4. Brzuchatość słupu determinuy, iako tu aby była DB mod. 1. partykulki 1. y puł lub dwóch.

5. Przyłożywszy linią do O z kropką na brzegu tablicy będącego y do punktow O na linii EF, prowadź prostą linię; na której.

6. Przenieś linią DB. a punkta połącz prostą linią będzie kolumna brzuchata. Toż zrob z drugą częścią słupu.

Scholion Naylepicy linia O bli-ska E, położoną na drugie przenosi, jeśli chcesz brzuchatą skrócić linią perpendikulárną DO. Twierdza niektórzy że Salomon zczył tych kolumn w Kościele swoim.

184. PROBLEMA Tab: VI, fig: 34

Słup kolumny kręcony odrysować.

Rezolucya Uczyń kontrakcyą słupu w § 182.

2. Uczyń cyrklík r i o c a tym większy, im bardziey wypadaia-

ca na boki mieć prągniesz kolumnę, y ten podziel na części 4. przez punkta *r, i, o, c, a, z* których

3. Wyprowadź paralelle w górę.

4. Wysokość słupu, podziel na 6. części, y 6tą na 8. będzie cała podzielona na 48. części przez które.

5. Poprowadź linie kropkami, to iest skryte, które się mogą zmazać po delineacyi.

6. Bierz tedy z kontrakcyi słupu, na káždey linii szerokość y też przenoś na obie strony, z punktów wężykiem idących *i, r, i, o, c, a, z* ku gorze, Punkta o. słatnie, linią łącząc krzywą.

Scholion. *Takie kolumny mogą na zeich częściach mieć korony, adornowane kanelurami kwiatami osobkami &c.*

185 PROBLEMA Tab: XV fig 59.

Wolutę lonfska odrysować.

Rezol: Są różne sposoby wolut delineacyi, ja tu biorę wolutę najpiękniejszą Witruwiusza za gubioną w pamięci, y od Goldmána Architekta z niepamięci wydobyta.

1. W odległości ab axe albo środka słupu, na iedę model, spuść perpendykulárną AB równą partykulom 16, którą podziel na 8. części z tych,

2. Koło piątey, idąc z gury, uczyni cyrkul zwany oko woluty. którego.

3. Promień OC, OD podziel na dwie części przez punkta 1, 4. y uczyni quadrat 1, 2, 3, 4. prowadząc do centrum woluty linie o 2, o 3. które.

4. Podziel na 3 części 6. 10: 7. 11, przez które.

5. Pomkni linie paralelle latu-som quadrata, będą te 1 F, 5 G, 9, H; 2 I, 6 X, 10 Y, &c. Będą centra arkusow 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, &c.

6. Położ w Centrum 1. Cyrkel y rozciągni aż do A, y uczyni arkus AF. Zemkni cyrkul do punktu 2. y uczyni arkus FI: zemkni stopę cyrkla do 3. y uczyni arkus IM, y tak daley arkusy poczynisz z centrow 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

186. PROBLEMA Tab: I. II. fig: 24. 25.

Ordry rysować.

Rezol: Naprzód miey tablicę Architektoniczną, w rámy wkładaną, y linią z rękoieścią czyli manubrium perpendykulárnym, na ktorey pápier rozciągni, wodą zmaceruy, áby gládko do tablicy przylechł. położ na papierze linią, na którą na przod generálnę wysokości z táblíc w figurach wyra-

wyrażone przenies, stylobáty, kolumny y trabeacy, także szerokość káżdey części determinuy, z tych że figur, staráiąc się o to, byś náprzód słupa grubość determinował np.

Chcesz Toskanę rysować náznac. wysokość stylobáty EI. mod. 4. partykuł 8. wziętych ze skali w fig: 23. *Tabl. III*; także wysokość kolumny DK 14. mod: y Trabeacyi IA mod. 3 partykuł 6.

2. Náznac. wysokości częściom I, H, G, F, E; D, C, B, A, &c.

3. Abyś szerokość káżdey części determinował. połóż słupa grubość u dołu, 2 mod; od których będziesz brál projekury, innych części wału C 4 części y pul; taka też będzie Plinta D; któremu się równa projektura kłoca G: od którego odskoczy supercilium E ná 4 partykuly. Cimáza ná 3 y pul, Plintus I ná 4 partykuly: które się ze skáli modelu brác powinny.

Zás u gory hypotrachelium O, binda czyli fascia I. y Zofor, má iá jednáz projekturę; co y słup zwężony R. Reszte figura pokazuię, iáko jedna część nad drugą wyskakuie. Liczby bowiem między perpendykulámi, pokazuią projekturę iedney części nad

drugą, Toż mow o inszych ordrach.

187. Scholion. Ktorzy się obciążat niechcą tablicą Architektoniczną, máia kilka łwiekow z główkámi bárdzo płaskiemi, żeby pod linią podchodziły; ktoremi pápier do stołu przybiáia.

188. Scholion. Do rysowania zażywa się pióro żelázne, że równę linię czyni.

189. Scholion. Krotko tu objaśnię nie ktore figury. w *Tabl. IV. fig: 30.* Plafond ktory jest pod koroną ná kształt podbitki, toż mow w *Tab: V. fig: 31. Tabl. XI. fig: 50.* gdzie H, D w koronie; tam się wewnątrz wrzyna Pláfond AH. Także w *Tab: XII. fig: 53.* gdzie Dwiećcie krzywe w koronie tam Pláfond Amieysce miet powinien.

W *Tab: V. fig: 32.* gdzie m. i. p 8. i. s. t Plánta kapitellu ktora różni części okrągłe kapitellu od quadratowy b: także w *fig: 41. Tabl. VII.* gdzie się też wydadie apparencyja woluc Jonskich z iedney strony, tychże samych apparencyja z drugiej strony w *fig: 37. Tabl. VIII. w Tabl. XIII. y XV.* pokazuią się kapitella wywrocone tam rekonstruie, iákie części gdzie się zayduia, okrągłe lub wklęste; to przydáć, że gdy się máte kolumny rysuią wolnym piórem. czynią się smy cimázy &c.

Architektura

R O Z D Z I A Ł V.

O sprzężonych kolumnach y antrekolumnach y Arkádach.

DEFINICYA.

190. *Kolumny sprzężone*, Ktore się tykają albo bázami, albo kapitellami.

191. *Koroll*: Więc ponieważ projektura w Ordze Toskańskim y Doryckim iest większa w bázach; sprzężay kolumn tych będzie się tykał bázami.

Ze zaś w innych większa w kapitellach, kapitellami. Te kolumny, pod iedną ciągłą trabeacyą zostają y na iednym płacie, który się *Scamillus* zowie stoją.

DEFINICIA.

192. *Antrkolumni*. Iest odległość iednego słupu kolumny od drugiego. *Światło*, iest otworzystość między kolumnami lub antami.

PROBLEMA.

193. *Determinowat* wysokość antrkolumnow y ich światło.

Rezoli: *Trefunek* 1. *Iesli* niema *Pe-destállow* y *parastat* czyli *ant*. będzie w *Toskańskim* Ordzie. Antrkolumna szerokość mod 4. part 8; Wysokość mod 4. iako w Tab.

XVII. fig: 63. w *Doryiskim* tamta mod. 5. y 6. part. ta 16 mod. w *Jonskim* tamta mod. 4. y pul, ta 18. iako w Tabli XXII. fig: 69. w *Koryntskim*. y kompozycie tamta modułow 4. ta 20. iako w Tabl: XXII. fig: 70.

Trefunek II.

Iesli są *anty* czyli *parastaty*, bez *stylobátow* będzie.

w *Toskańskim*. Szeroki antrkolumn mod. 7 part. 6; światło mod 6. part 6. wysokość światła mod 13. *Parastata* szeroki part 6. iako w Tab: XVIII. fig. 64.

w *Doryiskim*. Antrkolumnu szerokość mod 8. szerokie światło 7. wysokie, mod 14. anta przy boku kolumny pul modulu, albo 6. partykul. to iest cały *parastata* mod 3.

w *Jonskim*. Antrkolumn szeroki mod 9. partykul 9. światło mod 8 part 9: wysokość mod 17. anta partykul 9. albo cały *parastata* mod 3.

w *Koryntskim* y *Rzymiskim* Antrkolum

kolumn mod 10. światło 9. mod.
wysokość tegoż mod 18. Anty
partykul 9. á Parastáty mod 3.

Trefunek III.

Jesli sa parastáty y Pedestáty.

w Toskańskim Antrkolumn sze-
roki mod 10. part 9. światło mod
8. part 9; tegoż wysokość mod
17 part 6; anta mod 1. á cały pa-
rastata mod 4. w Tab XIX. fig: 65.

w Doryjskim Antrokolumn
mod, 13, światło mod. 10; wyso-

kość mod, 20. ánta mod 1. part 6:
cały parastata mod 5. iáko w Tab
XX. fig: 66.

w Jonńskim Antrkolumn mod 13,
światło 11. szerokie, wysokie 22.
anta modelu 1. Parastata cały 4.
Tab, XXIV. fig. 76.

w Koryntńskim y kompozycie Antr-
kolumn mod 14 światło 12 sze-
rokie, á wysokie 25. mod: ánta
mod. 1: cały parastata mod 4: iá-
ko w Tab: XXIV. figurze 75.

R O Z D Z I A Ł VI. O kolumnácie fastigiácie.

PROBLEMA.

194. *Odryśował fastygiatę.*

Rezol: Uczynić áby model wyż-
szej kolumnácii, był rowny kon-
trakeyi słupu dolnego: w reszcie
miára członkow kolumny, má
bydź zwyczajna.

Inaczey. Za model wyższej ko-
lumnacji, weź 4. z pięciu, lub 3.
ze czterech, modelu niższej ko-
lumnacji, iezeli są z pedestálami:
iezeli zaś bez pedestálow, kon-
trákceyi słupu, weź połowę roz-
dziel ie ná 5, lub 4. części, będzie
model 4 z 5ciu, lub 3. ze 4terech,
ná wyższe kolumny.

195. *Scholion.* Zwyczajnie w go-
rze kładą się ozdobnieysze kolumny,
niż dotem: w Doryce trzeba mieć
wzgládná tryglify, by ie dobrze utożyć.

PROBLEMA.

196. *Gdy dána będzie kolumnácia*
co do wysokości, w mierze pospolitey,
wynáleś model w teyże naprzykład
na cále.

Rezol: Ponieważ z táblíc iest
wysokość Toskańskiey m, 21, p. 2.

Dorickiey mod 25.

Jonński mod: 27.

Koryntńskiey Rzym: mod 32.

Uczyn regułę *de tri:* iáko się
máią 32 do 1; tak dána wyso-
kość

E

kość kolumnacyi koryntskiej np.
640. całow do 20 całow; ktore
będą modlem dány kolumny
koryntskiej, słup zátym uniey
má bydz 40 całow gruby.

197. *Korolk.* Jesli zaś model bę-
dzie dánv w całach. np 20. wy-
náydzie się wysokość kolumny w
całach y lokciach przez regule
de tri. Ják ieden do 32. tak 20. cá-
low do 640. całow wysokości ko-
lumn y koryntskiej álbo lokci 26.
całow 16.

198. *Scholion.* Ták też z ped stá-
tu może się wynálest wysokost kolu-
mny, tylko ábyś wiedział ich miarę,
tu máś.

w *Toškánie.* *Pedest mod* 4. p 2.
kolumna 14.

Xems Traheacya 3.

Summa 21. p 2.

w *Doryey.* *Pedest mod.* 5.

kolum 16.

Xems 4.

Summa 25.

w *Jonii* *Pedestal mod.* 5.

kolumna 18.

Xems 4.

Summa 27.

w *Korynt, Rzym.* *Pedest* 7.

kolum 20.

Xems 5.

Summa 32.

C Z E S C III.

O wygodach Architektonicznych.

Do wygody struktur należa, części struktury y ich
okoliczności. o tych teraz.

R O Z D Z I A Ł I.

O Mostach, murowanych ośobliwie.

PROBLEMA.

199. *Przełożył obserwacyę o mostach.*

Rezol. Jesli woda iest stójąca,
dlá piekności mostu; pále się biia
te się równiaá, y na ich głowach

zasadza się drzewo poprzeczne,
ná którym dáie się struktura z
krzyżownic, z sobą powiazanych,
á dopiero ná nich most.

2. Jeśli jest ná biegácej wodzie (y owfzem ná mártwéy) pale gdy się wbiá, áby się most nie pochylił dáia się krzyżownice spodem, á dla bezpieczeństwa przechodzących poręcze ná wierzchu: y zwod dla bezpieczeństwa domowników y potrzeby iákiej domu lub miásta.

3. Jeśli most má bydź murowány, skrzynie robia z páłow AB, CD fig. 61. ktorey ściány w puszczane czyli fugowane: szpáry mchem lub węglami zatykając, lub wełną. Wodę ze skrzyni wyláwfszy; álbó páłę biá olchowę, álbó do gruntu kopia y muruiá. Mur zás má bydź z kamieni, (chyba że cegła w wodzie dobrze wyprobowana, álbó dwa rázy palona:) muruiá zás nie na

wápno pospolité; ále ná kit mularski, ktory się robi, z wápna świeżo z pieca gázonego y cegły tártey, lub dachowki. Naywiększa tu rzecz żeby woda w skrzynie nie sáczyła się, álbó iej nie wzruszała. Pilástry mostu sá do páry; grubość ich má bydź náymniej 6ta, naywięcej 4ta częścią; szerokości światła: rogiem obrocone ku wodzie, álbó też w semicyrkuł. Arkáda naymocniejszy kiedy ma semicyrkuł, w gorze drogę powinny robić kamienie. Kamienie do murowania y kit, ná státku składáia. Mogá się pále AB, CD. odiać wymurowáwfszy arkády, mogá się też same pále CD w biáć, zapuszczáiąc deszczki w fugowanie.

ROZDZIAŁ II. O Drzwiach.

PROBLEMA.

200. *Przełożyt obserwácyę o drzwiach*

Rezol: Drzwi ponieważ sá weyściem, nie máia bydź niższe iák statura wysokiego czteka 6. 7. stop, żeby się kto lbem nieuderzył.

2. Szerokość niech się ma iák
1. do 2.

3. Ponieważ części z cáłkowitą strukturą máia się zgádzac § 14. więc w większych strukturach większe drzwi, w mnieyszych mnieysze bydź máia.

4. Dla tego szerokość drzwi w strukturach *mnieyszych* niech będzie

E2

dzie

dzie 4. 4 y puł; w frzednich 3. y puł 3 y 3. z czwártych, lub 4. stopy: w *pokojach* frzedniey struktury 4. 4 y puł, w *pokojach* większey struktury 5. 6; w Kościołach 5. 8. w *Brámach* 9. 10. 12 stop: wyfokość zaś dwá rázy większa: chyba z tąd excypować będziez *brámy*, w których szerokość się dzie li na 5, z tych 4. na wyfokość się biorą, y brámy budynkow wyfokie na 13 y puł stopy.

5. Figura drzwi parallelográma; excypuiąc z tąd brámy miásta y inne, których arkus 16 całow.

6. Prog ábo žádě nie ma bydź, álbo bárdzo niski, żeby nie ráził nogi

7. Według eurytmii drzwi struktury pryncypálne má ią bydź ná srodku. A iesli okna są nie do páry, frzednie okno, z drugiemí dwoma tuż poboczne mi, má bydź ornamentámi dystyngwowáne od drugih.

8. Jezeli więcey iest okien, niż 9. frzednie okno z drugiemí dwoma, má z murem rázem, bárdzo máło oddzielać się od cáley struktury.

9. Jesli budynek má 3. drzwi ná iednym froncie; dwoie poboczne má ią mieć równą odległość y od frzednich y od węglow.

R O Z D Z I A Ł III. O Oknach.

DEFINICYA.

201. *Okno* iest miejsce, ná weyście światła do struktury.

202. *Koroll*: Ponieważ światło zbyteczne może się attemperować zaślonkami; lepiey áby zbywáło światła, niż nie dostawáło: ále dla tego lepszé są większe okna, niż mnieysze, chyba by kray zimny na to nie zezwálał. Trzeba tedy áby ráмки drewniáne lub

ołow w ktore się tasle wprawia, byly subtelne żeby światła wiele nie zabierały.

203. *Teorema*. *Lepiey iest że okno będzie wyższe, niż szerse, choćby iedna wielkość z niey orwartości, była: np lepiey żeby było wyfokie ná 6 stop á szerokie ná 3, niż wyfokie ná 3 á szerokie ná 6*. Albowiě światło z gory spáda, dla tego więcey wyższe okno światła dodá ię 2, 4, súffit takie okna

kna lepiej obiaśniiaią. 3. albowiē muru nad oknem wiēksza porcy, była by wisząca ná powietrzu, gdy szersze okno, mnieysza gdy węższe: y prze to mocniejszye takie iest budowanie.

204. Scholion. Okna szersze, zowią się *spuria* albo *basztardy*, y ich wysokost do szerokości iest iak 2 do 3, 3 do 4, 4 do 5, a są figury albo *rektangulowey*, albo *elliptyczney*, kiedy są okna *cyrkularne*, wołowe okno nazywają się.

205. Teoremá. Jesli przez okna máto co widat nieba; sciány ná przeciwná okná mają się wybielit. Tak bo wiem od białości, która naybárdziej między kolorami światła czyni reflexyá, objaśnione budowania będą.

206. Teorema. Szerokost okna ma bydź ta, aby z niego dwóch pátrzat ná ulice y podworze mogli. Bo to wyciąga budynek, ktory z § 22. má bydź wygodny.

207. Scholion. Szerokost okna dáie się nie mnieysza iak 3 stopy, nie wiēksza iak 6. a táż do wysokosci bierze się iak 2 do 3, lub co lepiej 1 do 2. Palladius, do wysokosci okna, dwoiło wiēkszey niż szerokost, przydając ná nayniższej kontignacyi sossá część; Blondellus 12stą lub 8mą szerokosti,

okna. Czasem szerokost do wysokosci okna iest iak 2 do 5.

208. Teorema Okna tak wyższej kontignacyi, iak niższej mają bydź równo szerokie. Albowiem gdy by niższe były szersze, toby część muru, nad oknem była bez fundamentu y podpory. Wyższe też szersze bydź nie mają; bo ile wyższe, więcej światła w nie wpadá ile z gory spádającego. Także po, nieważ wyższej kontygnacyi oknom mnieysza się dáie wysokost; dla tego szerokości nienależy przydawać.

209. Teoremá. Jesli okna są *rektangulowey*, mur się nad niemi dáie w *arkus*. Aby mur nad oknami miał ná czym się wspierać; y dla tery racyi muru, pod oknami, dáie się mnieysza grubosc.

DEFINICYA.

210. Model Na ornamenta okien iest 6ta część lub 5ta szerokosti okna.

PROBLEMA.

Adornować Okna.

211. Rezolucya. Rozdziel model § 210. ná 12. części ná okno Tolskańskie y Doryiskie; ná 18. ná Joniskie, Koryntskie.

z Epistyl oprowadź koło okna calego: zaś Zofor y kornicę nad oknem. Co abyś lepiej od-

prawil, uczyni dwie linie perpendykularne, z boku okna skrytę, ktore by się zmazać mogły, podobnie: na linię jedną przeniesi wysokość okna Architráwu, Zoforu y kornicy, na drugą szerokości części, y przyłożywszy linię do punktów na liniach wyznaczonych, prowadź linię iáko obaczyć w lechnografii y Ortografii budynku.

Scholion. Máss okno wyrażone w figurze 77 dawne, w figurze 78. nowe y reformowane od Wignoli w Tabli XXV. ozdoby okien może sobie ka-

żdy inwentować, byle by służyły te ozdoby, áby deszcz z scian spływający nie spływał na burt okna.

212. Koroll. Ponieważ ząbki reprezentuią bálek końce, á tryglif tablice zakrywającą bale: mutuli zaś, wspierają ciężar, tym wszystkim iáko miejsca nie ma w oknach tak y temu ornamentowi. Przetoż trójbacący wiele części może się wyrzucić, w ornamentach okien.

213. Scholion. Teraz ornamenta okien takie się dają, iákie się komu podobają.

R O Z D Z I A L IV.

O Gánkach.

PROBLEMA.

214. Przetożyć obserwacye w gánkach.

Rezol. Ponieważ gánek się czyni dla gránia, álbó dla prospektu; przeto gánki się dają w palácach, ogrodowych mieszkaniech; nawieżach, áby było bezpieczeństwo, gánki álbó na kolumnach się wspierają,

álbó się mutuli kamienne dają; á sam gánek, okraża się balustrami kolumnami, lub krata żelazną. Gánek má bydz przy frzednim oknie, ktore má bydz nayozdobniejszy z innych; mogą na ozdobę poyść y kolumny.

R O Z D Z I A L V.

O Frontspektach.

215. DEFINICJA. Tab. XXVI. fig. 79. prezentująca Dách, którą wyrażają krokwie.

Frontspekt. DAB, jest forma re-

216. *Koroll:* Więć iák dách ták frontpekt, czyli front, má bydz tryangulárny: á że przed tym z kamieni dáwał się dách, arkusowy, front arkusowy bydz może. A generálne front struktury nie má się lámać w te formę, ktorey nigdy nie bywáią dáchy.

PROBLEMA. Tá: XV. fig: 60.

217. *Kornice budynku odrysował.*

Rezol: Cálą wysokýść budynku podzieli na 30. części; będzie z tych 1. model, który podzielił na części 12.

2. Dáy kornicy samey modelow 2. Zoforowi 1. y puł lub cale 2. Architravowi mod: 1. y puł lub 2; kamieniom węgielnym 1. co dowysokości: resztę figura pokazuje.

218. *Koroll:* Iesli iest iedney kontignácii mur, brámá w nim może bydz y yfoka: na 20. szeroka ná 10. modelow.

219. *Koroll:* Iesli kamienie w nadedrzwiach nákształt klinow się wytną, ktorychby centrum było w progu lub wyżej, stáną takie kamienie za árkus, (iáko *Witruwiusz*), ponieważ ieden o drugi opierać się będą, y żaden nie upadnie. Lecz w ten czas między niemi musnąć tylko wápnem nalczy.

PROBLEMA Tab: XXVI. fig: 79.

220. *Frontpekt odrysował.*

Rez: Odrysuy kornice, iák w kolumnach.

2. Regulę czyli burcik álbo lisztewkę AB, która iest pod simą, podzieli ná dwoie w E. czyniąc perpendykul ED, rowny wysokości frontu.

3. Ordynuy w ACB części kornicy, aż do zofora: w E zaś części, aż do lisztewki, pod simą będącey.

221. *Scholion. Tab: XXVI. fig: 79.*

Wysokość ED má się do szerokości AB, według Skammozjusza iák 2. do 9. tak iák w kościele Pambeon. dzieli na dwoie AB szerokość burciku y czyni perpendykul EF rowny EB, z F iáko centrum czyni árkus ADB, który determinuje wysokość CE. Goldman naznacza wysokość frontu *Toskańskiego* modul 5. *Doryjskiego*, *Jonskiego*, *Rzymskiego* 6. *Korynfskiego* 7. Lecz w nájszych kraiach, gdzie deszcze gęste, wyższe dáchy bydz máia dla spławu.

222. *Scholion.* Na frontpektach dáia się *Akroterie*, álbo *pedestáty* po mnieysze na rogu y srzedku, ná ktorych osoby lub ważony stoia. Te zaś osobliwie ktore są w węglach, iáko powinny korespondowat angularnym kolumnom.

lumnom, *tak ich szerokość; nie ma być większa, iak kontrakcyja kolumny dolney; chyba by dwie statuy na iedney Akroteryi stat miały. Akroterya nie ma tylo stę y kornicę, ktora że zdaleka ma być widziana iey części nie mają być drobne. Akroterya zaś średnia ma być 8mą czę-*

ścią według Witrubiusza, wyższa od tych które na bokach, dla dystrykcyi y symmetryi. Ze zaś iak optyka uczy, horyzontalne części odlegleyse od oka, pochylone zostają: zdofu widziane części w Akroterych dalsze, mają być 12tą częścią naklonione ku horyzontowi.

ROZDZIAŁ VI. O Dächach.

223. Teorema. Dächy nie mają być ani zbyt wysokie, ani zbyt niskie.

Jesli bowiem zbyt wysokie wielki ciężar będzie dachu, ściannom niebezpieczny, y pod czas ognia budynkowi. Jesli zbyt niskie: z ciężkością deszczu by spływały, a woda pod topniejącym śniegiem prawie by stała, y dach pękał.

224. Koroll: Tab: IX. fig: 45.

Jesli na szerokości DE budynku, uczyni się semicyrkuł DCBE, linie EA, AB, BC, CD, dadzą formę dachu bardzo wygodnego, pod którym różne chowania z wygodą być mogą.

225. Scholion. Gdzie deszczu panna, tam dosyć jest kiedy wysokość

dachu jest połowa szerokości. Däch się zaś daje z dachówki, z blach żelaznych, miedzianych.

226. Scholion. Trojaki są dachówki, iedne płaskie z hakiem, y te są piękne: 2gie żłobkowate, dosyć mocne, ale zbyt ciężkie strukturze, y podczas ognia, iako y pierwsze niebezpieczne. 3cie na kształt esu z zawianami brzegami, y te są nie ciężkie strukturze, y nie tak są kosztowne, a przystym piękne.

PROBLEMA Tab, XXVI. fig: 80.

227. Däch dawaj.

Rezol: Podłuż ścian kładą się wály (Catenæ) AB. 2ga natych się osadzają krokwie AC, anguły czyniące. 3cia. krokwie wiążą się szragami DE, y też z krokwiemi łączą się koziołkami, szteple y zaś szragami.

strzwały dąjąc. 4ta. Szrągi wspieraia się na perpendykule dla mocy. 5ta. Do krokiew przybiiaia sięłaty, na łatach osadzaiac dachuwkę, lub gonty, lub tarcicę, do tarcic blachę przybiiaiac. 6ta. Daie się w dachu okien kilka, mnief niżeli w budynku, że tam

zgory więcej światła wpada. Szerokość takich okien iest z trzecie, lub 5 szoste części, okien budynku.

228. Scholion. O *stuce dachow* niewiele iest Awtorow ktorzy traktuią, obacz *de Chaleza*, *de arte tignaria*.

R O Z D Z I A L VII. O Schodach.

DEFINICYA.

229. Schody są stopnie przez ktore z niski wgorę można wstępować. *Kochlidion*, są kręcone schody.

230. Teorema. *Wschody albo schody pryncypalne, maią bydź w oczach wchodzących położone*. Zeby ich z uprzykrzeniem nie szukać.

231. Koroll: Ponieważ schody powinny bydź pożyteczne y wygodne. 1sa powinny się ciągnąć aż pod dach, żeby w niebezpieczeństwie ognia, mógł się Dom ratować. 2ga Tak niech będą lokowane, żeby tym, ktorzy niżey mieszkać będą przeszkoda od przechodzących nie była, y gdy by można niech będą nie w sieniach, obserwuiąc reguły Ewry-

tmii. 3cia Maia bydź objaśnione. 4ta Gradusy ani zbyt niskie ani zbyt wysokie bydź maia, to iest wysokość 6; 7 ciałow, szerokość 10, 15. 5ta Iesli maia wielu razem wstępować, gradusy niech długie będą 9 stop, iesli ieden najmniey półczwarty. 5ta Po 8. 9, 11. 13. stopniach dąie się kwadratowe miejsce dla spoczynku osobliwie tych ktorzy, tamtędy maia co dźwigać.

232. Scholion. *Witruwiusz życzy aby stopnie nie dopary były, aby ktora noga kto wstąpi na schody, też nogą z ich zchodził*.

PROBLEMA.

233. Gdy dana będzie wysokość miejsca, determinowat wiele stopniow tam trzeba na Schody.

Rezol:

Rezol: Daną wysokość *np* 192. całow, podziel przez 6, 7 wysokość iednego stopnia § 231. quotus 33. lub 27. dá liczbę stopniow potrzebnych.

PROBLEMA.

234. *Gdy dana będzie d'ugost mieysca na schody wynalésk wiele tám stopniow potrzeba.*

Rezol: Daną długość *np* 144, całow, podziel przez 10 lub 15, cał. szerokość iednego stopnia w. § 231. quotus 14. lub 15 będzie liczba stopniow, która na daną dłu gością horizóntalnie, zawieszona będzie.

235. *Korol:* Iesli dana iest liczba 27 schodow w gore. § 233. znáydziesz ná nie długość horizóntalną multiplikuiąc *np* 27. przez 10. szerokość iednego stopnia *factū* 270. całow będzie długość schodow. Podobnym sposobem wynáydziesz iák wiele w gorę zastąpią *np* 14 schodow iesli ie przez 6. lub 7 całow wysokość iednego stopnia multiplikowác będziez, áby bylo 64 cał.

236. *Koroll:* Zeby gradusy były wygodnieysze, á mniéy mieysca zastępowály dáie się w nich a strągal z burcikiem y apofigą.

PROBLEMA Tab: VII. fil: 42°

237. *Schody odrysowat.*

Rezol: Uczyní dwie linie sobie perpendykulárne AD, DH.

2. Ná AB. przenies szerokość schodow ái ii i B y szerokość mieysca do spoczynku, lub dłu gość stopnia BC.

3. Na linią DH, Przenies ze skali długość stopniow DE, y szerokość E i, i E y długość EH.

4. Przyłożywszy linią do punktow A, i B, poczynisz paralellę DH, y do punktow D, E, i, E, H, paralellę Er, OH. Ták schody odrysuiesz.

PROBLEMA Tab: VIII. fig: 39.

238. *Kochlidya odrysowat.*

Rezol: Uczyní cyrkul C tą o twartością Cerkla, iákiey długości máią byđz stopnie: tákze cyrkul AB tákiey grubości, iákiey ma byđz słup, lub frzodek kochlidii.

2. Z danego dyametru cyrkulu C, wynaydź periferią w całach ktorey.

3. Uczyní diwizią przez szerokość stopnia i *np* całow 15. quotient wcz na periferii C. która pokáże wiele stopniow za iednym obrotem schodow byđz może.

239. *Scholion. Kładąc wkoło stopień*

pień nad stopień może się kochlić i formować. To uważ że przez takich schodów szrodek, tylko się wstępuje, prze to szerokość we szrodku ma być najmniey 10 ciałow.

240. Scholion. W Patącach Pán-
skich dáia się schody bez stopniow w
tmczas długość schodow jest 5 rázy
większa niż wysokość.

ROZDZIAŁ VIII. O Izbach Pokoiach.

241 Teorema. Figura Izb, Dó-
mow má być parallelogrammowa.

Ponieważ wtákich Izbach y po-
koiach, lepiej się rozłożyć mogą
stoł, łáwki, skrzynie &c. Zás ka-
mienice w miástach gdy by były
cyrkulárne, wiele by mieysca
próżnego zostáć musiało.

242. Teorema. Okien má być
w Pokoiach, náymniey iednę, w Izbach
náymniey dwie, naywiętey 3. ná Sá-
lach mnieyszych náymniey 3. ná więk-
szych 5.

Bo dostátek światła z doświad-
czenia tyle potrzebuie, y táka liczb-
a okien z doświadczenia, może
się według Eurytmii ozdobić.

243. Teorema. Struktury wię-
ksze, większych okien potrzebuia.

Bo tego Symmetria wyciąga,
zátym y pokoie w większych
strukturach máia być większe.

PROBLEMA.

244. Determinowat długość Izb
y pokoiow.

Rezol: Uczyn długość do sze-
rokości według różnych Auto-
row iák 3. do 1, 3 do 2. 4 do 3, 5 do
3. 5 do 4, 7 do 4, 9 do 8.

245. Koroll: Ieżeli wiesz inten-
cyą fundatora y liczbę okien,
możesz łatwo determinowat wie-
le y iák wielkich Izb y pokoiow
w strukturze má być.

246. Teorema. Pokoie izby áni
zbytne wysokie, áni zbytne niskie
być powinny.

Dem: Bo zbytne wysokie są
w zimie zimne, á w lecie goráco
zbytne w nich bywa. Wniskich
zás, exhalacye z ciál ludzkich, nie
máia gdzie by się rozchodziły,
co zdrowiu szkodzi.

PROBLEMA.

247. Determinowat wysokość Izb
y pokoiow. Re-

Rezol: Do wysokości łoriki albo muru pod oknem, która do-
tyć jest, gdy jest na 3 stopy przy-
day wysokość okna y arkus nad
oknem, a będzieś miał z summy
wysokość pokoju &c.

248. Scholion. Skamofy, we-
wszystkim proporcji upatrujący, mowi
że wysokość drzwi, do wysokości Izby
czyli pokoju, ma być iak 2 do 3;
lecz okna wysokość iak 4 do 7.

249. Scholion. Blondellus w bu-
dynkach najmniejszych, na wysokość
izb naznacza 8 y puł, 9 stop: w qua-
dratowych izbach szerokość równą wy-
sokości. Także jeśli długość iak 1 y
jedna siódma, szerokość 1, będzie wy-

sokość iak 1 y pięć osmek. Jeśli szer-
okość iak jeden, długość 1 y puł będzie
wysokość iak 1 y jedna siódma. Jeśli
szerokość 1, długość 1 y trzy siódme,
wysokość będzie 1, trzy osmek. Jeśli
szerokość 1, długość 2, będzie wysokość
1 y puł.

250. Koroll. Ponieważ w jednej
kontignacji, wszystkie pomiesz-
kania są równej wysokości; po-
determinowaniu wysokości ie-
dnej Izby lub. pokoju wszystkie
determinowane będą na teży
kontignacji. To też masz obser-
wować, abyś przez drzwi uczynił
kommunikacją w tych pomiesz-
kaniach, które tej potrzebią.

R O Z D Z I A Ł IX.

O Dispozycji Części struktur.

PROBLEMA.

251. Przetożyc dyspozycje w Bu-
dowaniach.

Rezol: Szpiklerza, piwnicy drz-
wi y okna niech będą na pułnoc;
gdzie bowiem rzeczy iakie do-
mowe mają się konserwować,
tamt słoneczne promienia albo
nie, albo mało zachodzić, nie po-
winny.

2. Stołowa izba albo doiedze-

nia, także łaznie czyli kompieli
mieysca, mają mieć okna na zá-
chod, dla utemperowanego cie-
pla; lub też na wchod.

3. Biblioteki okna niech będą
na wchod: ponieważ w niej czy-
tający są iatła rannego potrzebu-
ją. Nad to że okna w niej obro-
cone na południe lub zachod
sprawiają mole w xięgach.

4. Letnia rezydencya okna ma
ku

ku pułnocy dla chłodu. Tąmteż niech má okna sala z obrazami y officina malarzow, że światło z tąd przez cały dzień iednostâyne nie odmienia kolorow apparenicy.

5. W Pałacach Páńskich, ich pokoi nie máia byđż zaráz zprzyscia, ále trzeba sali lub izby gošcinney na przyimowanie gości.

6. Mieszkánie kupcow máia byđż blisko krámu dla wygody.

7. We wsiách budowania máia tę obserwácyę: kuchnia niech będzie blisko wołowni, tak áby żłob był obrocony ku kominowi y słońcu w schodzącemu; przez to bowiem woły stáia się piękne, gładkie, nie kosmate.

8. Kominienia także y láźnia dobrze się dysponuie przy kominie kuchennym, áby ociepláa.

9. Pressoria ná wino má mieć okna ná pułnoc; ponieważ ciepło psuie wino, á zimno konserwuje. Opak zaś prása ná olej, niech má okna ná południe. Ponieważ ciepło pomaga do wycisnienia oleiu.

10. Stáynia ná konie dobrze kiedy jest blisko miejsca ciepłego, tak áby konie, nie widziały

ognia; bo konie ktore widzą ogień, będą miały sierć naiezoną.

II. Gumno, młyn, dla niebezpieczeństwa ognia, dalekie máia, byđż od pomieszkania ludzi.

252. Scholion. Architekt w dyspozycyi, má wzgląd ná domowe officyny iáko to ná kuchnia y z nią, na dyspensę, piekárnia: na prálnia, prewet, schody, sklepy osobne ná prwo, wino, miód, gorzałki, na apteczkę domową. Jesli jest bráma, przyniesy ná Kurdegárdę, álbo ná straż Dworu, na stáynie wozownią y rezydencyą przy tym koniuszego, ludzi stáiennych, ná studnią, ktore to są zwyczajne dolne ludowania: Tákże, ná Sále, stołowe Izby, na appartementa Gospodarza y gosspodyni; Przy appartymencie gospodarza, iego pokoy Kancelaryą do listow expedycyi, ná Garderobę álbo stáinią, Przy appartementach Gosspodyni, na pokoy do parády gdzie tożko, ná antysambur, ná stáinią biatogłowską, ná pomieszkania Froncymeru, ktore máia byđż bliskie y z kómmunikacyą z pokojem Páni oddzielone od męszczyzn, ná apteczkę, na kabinery álbo pokoie bez tożek. Tákże ná pomieszkania w ktorych by gościa osadził mogli, ktore dla więkšey wygody oddzieláia się od samego pałacu.

Architektura

R O Z D Z I A Ł X.

O Pawimentach.

253. *Teorema Pawiment.* niech będzie z drzewa; bo nie jest zimny: iedtowyi bo iodła ciepła z siebie. Lecz na sali w sieniach może być kamienny, lub z cegieł, bo tu względu na ciepło nie ma.

254. *Koroll:* Ponieważ 6 anguły tryangulu regularnego, 4 anguły quadratu, 3 hexagonu, 4 anguły *rekti*, czynią, gradusów 360; z tryangulow równo laterálnych, quadratow y hexaganow samych, pawiment ułożyć się może. In-
fze zaś figury regularne, z drugimi tak mieszane być mają, aby te z tamtymi uczyniły gradusów 360.

255. *Koroll:* Tabl. XIII. fig. 55. Jesli dány będzie pawiment *ab dc* parallelogrammowy, iakiey kolwiek długości, a weźmiesz na latufach *ab, bd, dc, ca*, z punktow *a, b, d*, równe części *bq, qr, rq, ra*, y także na pobocznym latufie *bd*, równe pierwszym, *bt, tt, td*, y także, na latufie *ac*, równe *ai, io, ic*, a poprowadzisz [ieden punkt przekakuiąc na linii *ab*] linie *qt, at*, y linie *it, ot, Ec*. y *to, ti*, y li-

nie *qq, rr*, w niektórych miejscach też linie ukrywając; cały powiment będzie rezolwowány na Romby z ktorych gdy 3. weźmiesz czarne (wolno y innym kolorem dystyngwować) a 4ry biały, będziesz miał powimēt iaki widzisz w figurze.

Jesli zaś ze trzech dwa będą koloryzowane, będzie pawiment iak w figurze 56.

Jesli rombusy na dwoie się podziela, będą gwiazdy. *stelle confuse* iako w figurze 57. ktore zaś będziesz dystyngwował, iesli siódmego rombu nie podzielił na dwoie.

PROBLEMA.

256. *Przełożyt sposoby burku robienia.*

Rezol: Jezeli ziemia nie jest ubita; ubić ją y ustemplować potrzeba, żeby nieosiadła.

2. Kładzie się grunt z kamieni ktore w dłoni z mieścić się mogą, tę łącząc wápnem zmieszánym z piákiem.

3. Znowu się kładzie druga wárszta, z máłych kamýkow, spaiając

iając ię wápnem upráwnym, gdzie trzeba mieć wzgląd na spławy y rynstoki.

257. Scholion. *Jesli kamyki są nowe, kámykow 3, á i. częśť wápná wyśtarczy; iesli z stárych murow, 5. części kamieni á 1 wápná dosyt. Burk ten dostatecznie dobry, kiedy się regularnie kamyki twarde ukladáia.*

258. Scholion *Wiruwiuś opisuię osobliwśy pawiment w Xiędze 7. Archit. Dom. rozdz. 1. Trzeba kopat w Izbie na 2. stopy wg tab; y ubiwsy ziemię potoż bruk, álbo pawiment z cegiel, tak ułożony áby miał w kaná le nozdrze. zga Utoż y ubii, węglę, a na nie wtoż materya uczyniona z wápná, popiołu y piásku, na put stopy zplanowáwśy to wszytko: będzie iák czárny mórmar tey cnoty, że cokolwiek z kielicha wyleie się, lub splunie, rázem skoro ná ten pawiment pádnie, uschnie; y bosó może po nim chodzit, poniewáz zimna nie komunikuie.*

PROBLEMA.

259. *Jástrych na szycie iák się czyni przetożyt.*

Rezok: Dwa rzędy deszczek ieden nád drugim, ukláda się dwoma gozdziami do bálek przybináiac, tak, áby iedna ná drugiey wárfzta w poprzek była.

2. Zeby záś wápnó nie szko-

dziło, deszczki, (które Witruwiusz rádzi dáć bukowelub dębowe) paprocią lub plewą uściel. Náczyń

3. Kládzie się ná kształt burku w § 256.

PROBLEMA.

260. *Przetożyt iák się burk, czyli też jástrych robi pod niebem.*

Rezok: Dwie wárfzty deszczek się kláda iák w § 256. álbo iesli się na ziemi robi ziemia się klocami ubiia áby nie osiádla kiedy.

2. Burk się dáie grubo na stopę wedl § 256.

3. Dáie się polepa, z táblíc wielkich kamiennych, nie có pochyła, by woda z deszczu spływała.

4. Szpáry między kamieniami wypelniaią się materyą, która się czyni z wápná oleiem roztworzonego, szkła, cegły tártey y opilek żelázných, dobrze utłuczonych y umastykowanych; to bowiem gdy uschnie zkamienieie.

261. Scholion. *Táké jástrychy dáia się na Galeryach otwartych.*

262. Scholion. *Prośły artificialny kamień oprócz sposobu w § 60. wyrażonego robi się, do piásku rzecz nego w moździerzu żeláznym utłoczonego, przymieszáwśy rezyny álbo innego humoru lepkiego, y potym w cieple wysuszyw.*

fuśywszy, będzie tak iak naturalny kámién; bo y ten miéki poki w ziemi: dopiero na powietrzu przez osuśenie twardnieje, kiedy z niego humor hatu- nowy wynidzie, á sol się zostánie, czy- li salitrzaná czy inna. Má bowiem sol do siebie że zatwárdza: tak konchy, skorupy od iáý, korale, gdy soli w nie przydaś zraśdía się, y twardnicia.

263. Scholion. Na pawimenta słuza y inne kamienie nie mówię dro- gie álbo kleynoty, bo tych nigdy wiel- kich nie znayduia, lubo Tenfrast świad- czy że znaleziono szmaragd 4. łokci długi á 3. szeroki. Plinius o krystá- le 50. funtow wáżącym na mienia, iá- ko Nortingerus 60 funt: á Kurkius 100. funtow. Lecz te kamienie do gło- wy bárdziej należą, niż na pawiment, iáko też.

Dyament, który ma figurę natu- rálną Oktaedrá, z łupinek álbo tuni- cis złożony, naywárdszy, iáśny, cza- sem zółtawy, y Turkus y Szafir mo- dry po dyamencie idzie w twardości: Rubin karbunkul czerwony brylu- iący: Sardyk, karchedon, Gránat ná křtalt iábtká granatowego mniej, troche czerwony niż Rubin. Beryl, Praziusz, szmaragd figury dodekae- dra, zielony. Topaż; Chryzolit iak złoto żółtawy; Ametyst figury he- xaedra: Hyacynt purpurowy: Onyx

bladawy, czerniawy Moriō, Asterius, opalopstry. Y te kamienie są przezro- czyste: nie przezroczyste są. Iáspis: A- chátés kolorámini różnemi dy- styngwowány: Turkin, złożony z niebieskiego y zielonego. Lazul nie- biejski, żytki złote maiący: Seleni- tes, na którym makuta, gdy rośnie w świetle Xiężyc, ona też rośnie, gdy ten umniejszy się, y oná mnieyszą co- ráz zostáie. Helites na którym zło- ta makuta iak słońce na niebie w ko- to krąży z słońcem. Fosfor, álbo Bo- nonjski, który na dniu położony, pié w siebie światłość, którą w ciemno- ściach świeci. Flororentini ná kto- rym wydáia się struktury obalone. Talkus, który na cieniusienkie bla- śeczki dzielí się może, y drugi lapis specularis, z ktorego blaśeczki gna- się. Asbest który się dáł drzeć na cienkie niteczki, z ktorego nie tylko knoty nie mogace się spálić, ale y płot- na robiona w których ciáta Cesarzow- palone, zostáwiały prochy, iáko Pli- niusz. Ite są kamienie álbo droższe álbo mnieysze ktore się do Architektu- ry nie zdádza. Lecz kamienie iákie są marmury tych używánie wielkie w Architekturze iszy Mármor bia- ły Paryjski, Chijski, Kararienski, w Grecyi marmuru białego tafelek miásto skła do okien zażywáno. zgi
Zie.

Zielony iako Lakofski, 3ci ciemno czerwony. Porfir najtwardszy ze wszystkich, którego Rzymianie z Egiptu do Rzymu sprowadzali; ma ten makulę białą, 4ty Serpetyn, z ciemna zielony, twardością trochę uślepiający Porfirowi, mający żyły żółte. 5ty Granit marmur bardzo twardy złożony z plam białych y czarnych, a czasem czerwonych; ten w Egypcie w wielkich strasznie stukach znajdował się; z tego są Obeliſki, kolumny, w Rzymie y inne struktury, którego twardości ani deszcz, ani ogień, zwyciężył nie

może. Drugi Granit ślary, mający cętki czarne y białe. Także marmur czarny. Iesli by u kogo był marmur biały; z niego może sobie zrobił marmur każdego koloru; wygładzona tablicę marmuru, trzeba dobrze rozgrzać, a nie rozpalić, farbę którą chcesz, go, napoić, rozprawioną z olejem terebintyny lub innym lipkim; będzie marmur Porfir, lub inny; że od prawdziwego nie rozeznasz; bo się przez otworzone przez ciepło pory, farba z olejkiem wsunie w marmur.

ROZDZIAŁ XI. O Suffitach.

PROBLEMA.

264. Przetóżyt sposób robienia suffitow.

Rezol: Podłuż muru kładą się wały, na tych bálki; do báliek przybijają się tarcice fugowane. Iesli suffit jest quadratowy, we szrodku z gipsu, lub ramek, czyni się quadrat lub cyrkul; iesli podługowaty, ellips lub rektangul podługowaty. Po bokach dają się miejsca ramkami lub burcikami dystyngwowane, od siebie y od ściany równo odległe: gdzie ie-

dnak są cyrkulárne, te parallellism ze szrednim, mają obserwować.

PROBLEMA.

265. Z Gypsu suffit iak się robi przetóżyt.

Rezol: Do báliek przybijają się tarcice równe lub nie równe, mogą przybijać się y łaski; do deszczek przybijają się trzcina, łącząc ją y wiążąc drutem, żeby mocno się trzymała; gyps się na nią daje; y dystyngwuie się szrodek iak w § 264.

Inaczey W deszczki gęsto wbi-
G iają

iaią się gozdzie drewniane z głowkami: między temi mieysca wypełniaią się gliną z łomą. zmieszaną: nim ta wyschnie, wtykają się cegielek sztuczki małe, kończące, na to gips się daie iak wyżej.

266. Scholion. Zgliny ten suffice ma się w ten czas robic kiedy ia skutki gniazda robia, iest bowiem wten czas lipka glina.

267. Scholion. Gyps iest kámiem kruchy koto Lwowa dosyt go się znajduje, cętki na nim czy bląski tyfzczące się. Ten się tłucze wiele w żárnach na mąkę; w kociotku się pali, w czym mu dogodził trzeba: w paleniu mieści łopatką, z początku twardy będzie; kiedy zwolnie y wrót będzie iak woda, dosyt gotowania, iak ostygnie, będzie dobry do używania, czyli zkolórąmi mieszać wodą z kłiem zrobiona na mofaikę, czyli też na suf. fit z wápnem iak czynią nie ktorzy mieszać.

O sklepieniach PROBLEMA.

268. Przetożyt rozne sklepienia.

Rezol. 1. Sklepienie bydz może na formę pulcyndru, albo też żeby kosze, tu owdzie były zafadzone.

2. Na formę żółwia, á bywa z

gypsu, szrodek płaski okragły lub eliptyczny; boki quadransem się kończą.

3. Pulsferyczny iak kopuły.

4. Mogą bydz ieszcze sklepienie *Ellyptyczne*, pod ktorym gdy jeden cicho szepce, drugi o podal slytzy, choć przy gadaiącym stoiący slyszec nie mogą: o tym w *Phonurgii*, gdzie też o udaniu takim, żeby się zdáło, że mur gáda: *paraboliczne* lub z cykloidy okragło płaskowate mogą bydz sklepienia.

PROBLEMA. Tab: X. fig: 47.

269. Grubost ścián determinowat, gdy sklepienie má bydz dane.

Rezol. Uczyń nad szerokością struktury semicyrkul, ten podziel na 3. części; trzecią BA. pociagni kn C; áby CB b, la rowna BA. zC, spuść perpendykul CU, będzie CU, grubość muru.

270. Scholion. Tym czasem tym się kontentuy sposobem sa y inne lecz potrzebuia Analizyki.

PROBLEMA.

271. Przetożyt iak się robia sklepienia.

Rezol. Z tarcie wyrob arkusy formę semicyrkulu, ellipsu, Cykloidy &c. maiące, tak wielkie, iak wielkie ma bydz sklepienie: ktore

które na ścianach ustanowiwszy spode łatami pozbijaj; a na wierzchu połoź tarcieć figurę sklepienia wyrabiające: Pod arkuszami podłoź kliny, aby gdy sklepienie osychać będzie, powoli y potrochu ieś opuszczał.

2. Z cegieł robi się sklepienie, albo z kamieni ciolanych na kształt klinu. Jeśli się z cegieł robi; na

środku kliny z nichże się dają: a wapno cienko się kładzie: może tu y kitu mularskiego zażyć.

272. Scholion. Ostrożności wielkiej tu trzeba w wybijaniu klinów, żeby gdzie nie osiadło sklepienie: kiedy się zaś kliny niewybijają nie ścisną się cegły, przeto nie tak mocno będzie sklepienie.

ROZDZIAŁ XII.

O Piecach kominach pokoiowych y domowych, ogniskach.

PROBLEMA.

273. Przetożyt. obserwacye w kominach.

Rezol: Szerokość komina do jego wysokości ma być iak 3 do 2, z do 1; głębokość zaś komina iak poł szerokości.

2. Szerokość komina, w izbach mniejszych 3. w większych 5. w pokojach 4. w salach mniejszych 5. y poł, w większych 6 stop: lecz wysokość nie ma być większa nad poł trzeci stopy; żeby dym do izby niewpadał; y żeby awra ogrzana w kominie nie uciekała; wiele wzwyż miejsca nad pawi

mentem zostawiać awrze zimnej.

3. Gdzie ognisko; z boku czyni się dziura z podworza lub sieni, żeby przez nie awra wpadała, ogień podwiała. Gdy bowiem na to, nie wystarczy awra ta, co w izbę; łatwo powietrze zimne przez drzwi, okna y inne szpary wpadać będzie y oziębłać. Ta dziura ma być, iak ogień zgąśnie, ma być zatknięta, żeby zimno przez nie, nie wpadało. Te dziurę razem iak się muruje trzeba robić, bo by potym świdrować trzeba.

274. Scholion. Kominy mają się

ozdąbiat iak naypiękniey; możesz zażytych ornamentow iak na okna, y drzwi, iego model 6ta, 7, 8, częst sserokości.

275. Scholion. Kominy mają mieć dobry fundament co się stąie, iesli komin y nad kominami lokują się w roznych kontignacyach: y dla tego nie mają bydz zbyt ciężkie obciążane ornamentami dla lekkości.

PROBLEMA.

276. Przełożył obserwację o ognisku kuchennym.

Rezol. Ogniska wysokość má bydz pultrzeci stopy dla wygody kucharczow.

2. Wielkość ogniska taka má bydz, aby była dostateczna na gotowanie potraw to test długość ogniska má bydz pul czwarta 6. y więcej stop. Szerokość 3, 4, 5, 6, stop: iednym tylko bokiem, może się do ściány przypierać, dla obszerniejszego przystępu: w którym też drzewo być nie má; żeby się nie zaielo: w srodku ogniska má bydz okno dla spuszczenia po-

piolu dla ochędostwa: blachą żelazną te okno má się zakrywać.

PROBLEMA.

277. Kominow dymowych obserwację przełożył.

Rezol. Tá szerokość má bydz komina; żeby się dym w nim zmieścił, á nie rozchodził się pokuchni, lub sieniach: y dla tego náyminiey mają bydz szerokie 10. długie 15 calow.

2. Idąc w wysokość komin má bydz przestrzennieyszy po 20 stopach na cal 1.

3. Iesli, że dwóch piecow má isć dym, w ieden komin, ten má bydz przedzielony frzednią ściánką: osobliwie iesliby dymy ze dwóch piecow nie miały iedney direkcyi; gdy by była iedna pendykularna, á druga ukośna: bo dym z iednego, przeszkádzal dymowi z drugiego pieca.

4. wystrzegają się aby komin y nie szpecily ścián y dla tego w ściánach się ukrywają.

R O Z D Z I A L XIII.

O Piecach samych.

PROBLEMA.

278. Przełożył, iakim sposobem może piec zala izbę rybto ogrzać.

Rezol. Náprzód z prętow żelaznych tryangularnych robi się krá-

ta

ta tak ściśła, że przez iey spary, tylko popioł przesunąć się może.

2. Kontignacya pieca wyższa niech będzie y daleko wyższa y daleko węższa od dolney.

3. Drwa perpendykulárnie kládą się; żeby płomień po całym piecu rozchodził się.

4. Dym sam przez różne, anfrakty w piecu má byđź prowadzony, áby większą część ciepła złożył, niż z pieca wypádnie. Tak od płomienia y dymu rychło się piec rozgrzeje, y ogrzeje izbę: o sob' iwie gdy popioł opadający węgli, áni przytlumi, áni zagási.

279. Scholion. Máś zaś formy piecow rozne. Isza w Tabl. IX. fig:

44. w którym przez czelustie A, kládą się na B wilkach, drwa; á dym idzie przez C, do D, y z D w komin. 2ga w Tabl. X. fig: 48. w którym drwa się kládą w A, á dym idzie przez B, C, D w komin.

280. Scholion. Iesli się páli z izby trzeba opátrzyt, áby awra ná podwówanie ognia z podworza lub sieni przychodziła. Ináczeyby awra z izby cáła uciekła do pieca, á przez okna y y drzwi zimna by się wścazyła. I dla tego w Tabl. XI. fig: 58. Piec z żelaznych blách rakiony, glina grubą podlepianych, z kráta áby popioł opá-

dał, okrom drzwiczek A przez które drwa się kládą y tubusu BC, przez który dym idzie w komin; má byđź drugi tubus D, z tegoż kominu; tub ze dworu, áby przez D áwra pod wiatá ogień.

PROBLEMA.

281. Przetożyt iákim sposobem sprawit áby cáte ciepło wychodziło na izbę z pieca.

Rezol. Dym nim wynidzie w komin z pieca, niech się w piecu przez różne anfrakty obia: tak wiele ciepła złoży; y dla tego trzy kontignacye, pieca bywáią przepierzone; áby w każdej báwiąc się dym, ciepło złożył.

PROBLEMA.

282. Przetożyt iákim sposobem po cátey izbie może się ciepło rozchodzić.

Rezol. Przez srzodek pieca lub ná boku dáie się tubus z obu stron otwarty: wten tedy zimniejszy áura ustawicznie ciśnąć się ogrzewać y przelatywać będzie, gdy na jego mieysce, grubsza awra y zimna nastąpi; lák Aerometria w Matematyce demonstruje: może się kilka takich tubusow w práwić.

283. Scholion. Dáia się też kruczki iak w lawaterzach, w piecu: przez którą gdy żár czysty w piecu będzie, ciepło się na izbę w puszcza. Ponieważ

awra przez ciepło napręża się; do tem pieca dąć się może dziura mata, która by dwa przygrubszą wychodziła, z wilgoci osuszać.

PROBLEMA.

284. Jednym piecem dwa pokoje ogrzać.

Rezol. Ściana która dzieli pokoje, niech ma dwie otwarte dziury znaczne, bliższą y dalszą pieca. Zimna awra przez bliższą, ocieplając się o piec, ogrzeje się, a przez dalszą, ocieplona wnidzie do dru-

giego pokoju, y ta ustawiczna cirkulacya całą awrę ogrzeje, byle by te dziury nie zbyt daleko były od pawimentu.

285. Scholion. Iesli drugi pokoy iest maty w nim piec się wystawuie z rożnemi anfraktami: do ktorego dym wchodzi z issego, y z tego pieca dopiero idzie w komin.

286. Scholion. Architekt wstawianiu piecow ma mieć industryę, osobiwie tam gdzie drwa drogie,

R O Z D Z I A L XIV. O Studniach.

PROBLEMA.

287. Przetożyć takim sposobem do chodzą zrzodła pod ziemią.

Rezol. Na kilka łokci kopią doł: w którym przewracają do gory garnek welny pełny: doł nakrywają: iesli welna z rosi się znak wody podziemney.

2. Inną kładą garnek nie palony, ieżeli osłiznie znak wody pod ziemią.

3. U Dechaleza namienia się o takim czleku, który *Virgá Mercuri* albo z orzechu, rozgą rosochątą (ktorey soszki razem wyrosły

w Máiu wycięte) na wierzch ziemi wyznaczał, iak zrzodło w ziemi się kręciło.

4. Także w Máiu, położywszy się na brzuchu, patrzeć ku wschodzącemu słońcu, oznaczał dukt zrzodła ukrytego.

284. Scholion. Te sposoby wąża w ten czas, kiedy ziemia po zimie osuszona, ieszcze nie napoi się wody.

289. Scholion. *Atanazy Kircher* daie ten sposob, káže cygę zrobić, ktorey potowa, z olchy lub wierzby, ktore lubią wilgot, druga z suchego drzewa, iako z sosny, lub z żelaza włożyć w doł

w doł y przykryć; iesli przeważy częst z wierzby lub olchy, znak wody podziemney. W lasach dymy mgliste które powstają, idą z pniow przegniłych; przez których korzenie zbuntwiate, iako przez rury, exhalacye wod podziemnych sączą się: gdzie by tedy takie dymy mgliste powstały, tam się zrzodła można spodziewat.

290. Scholion. Gdzie o zrzodło podziemne chodzi, nie dosyt na tym iednego sposobu zażyty trzeba kilku, na sprobowanie: tym się sposobem mieysca na stawy sposobne wynayduia. Bądź zaś pewien że przy rzekach rzadko zrzodła znaydziesz.

PROBLEMA.

291. Przetożyt obserwacye w kopaniu studni.

Rezol. Pierwszy sposob iest, wykopia doł tak głemboki iako má bydź studnia boki rozpierają tarcicami żeby osiadając dołu nie zawalily, y zdrzewa lub muru od spodu się buduię. Drugi sposob muruiąc z wierzchu. Czyni się cyrkul gládki z bálów dembowych, na kształt pierścienia, tak wielki iá-

ka ma bydź studnia z murem, na tym gdy umuruią w kolaną, ziemie ze srodka wybiorą, cyrkul z murem poydzie wgłab. znowu muruią, á zsrodka ziemie wybierają: taż kontynuiąc poki áż do zrzodła nie przydzie się.

292. Scholion. Na cyrkule w kolaną y daley mają bydź położone kamienie ciosowe, których by centrū było we srodku studni: bo te nayspierwey mocuią się z ziemią.

Scholion. W otwieraniu zrzodła ostrożności potrzeba, żeby na rzekę podziemną nie natrást która by wypádtły mogła zatopit kopacza, y dla tego gotowość powinna bydź do ich wyciągnięcia.

293. Scholion. Zdrowey wody znak iesli w zrzodle żaby się znayduia. Peraltius powiada że dawni wpuszczali w studnia lampę, która iesli by zgásta mieli znak, że są wody zarazliwe.

Scholion. Woda im lepsza, tym lepsza. Woda kwasna ma w sobie sálitę. Woda w ktorey sztuka mięsa warzona czerwona, iest wapnista.

R O Z D Z I A L XV.

O Kościołach.

PROBLEMA.

294. Przetożyt wiadomości o Kościołach.

Rezol. Ustarożytnych była reguła aby kościoły, korrespondowały

wály Bogom. Y ták okragle ko-
ścioly były Słońca, Xieżyca, we-
sty. Otwarte z gory we środku,
Jowiszowe: Minerwy Márla Her-
kulesa, były ordru Doryjskiego;
Wenery, Flory, Muz, Nymf, Or-
dru Korynckiego; Junony Diá-
ny, Bachusa Ordru Jonickiego.

2. Rodzáie Kościołow dla di-
fpozycyi kolumn były różne ták-
że. 1szy bez zádneý ozdoby, 2gi
z antámi tylko. 3ci z antámi y ko-
lumnámi w iedneyże linii poło-
żonemi. 4ty z kolumnámi nie ied-
ney grubości. 5ty *Prostyton* który
má dwie kolumny z frontu, y ty
leż y tákich z tyłu. 6ty *Amfipros-
ton* májący na froncie 4, y w tyle
4 kolumny. 7. *Peripteron* májący
kolumn 6 z frontu, 6 z tyłu, na
bokach po 11. 8my *Pseudoperipte-
ron* z 8. ná froncie, z 8 na tyle ko-
lumnámi á 15 ná bokach. 9ty *Di-
pteron* májący 8 ná froncie w ty-
le 8 po bokach 15 kolumn ále z
dwoiakim ich rzędem. 10ty *Hyp-
petron*, 10 na froncie, 10 na tyle bez
pokrycia, á we środku fastigiáta
od muru odłączona. 11ty *Pseudo-
dipteron* z 6. na faciacie y z 6. na
tyle; z 11 na bokach kolumnami:
y kolumny, kruchty nieczynily.
12ty *Monopteron* okragly, gdzie

kopuła na kolumnach stála á nie
ściánach; kolumny ná grádusách:
kolumny ták wysokie iák kościół
szeroki, á gradusy ták wysokie, iák
trzecia część kolumn. 13ty *Peri-
pteron* okragly, w którym kolumny
na pedestálach, á mur od kolumn
odlegly stá częścią całego dia-
metru kościoła: á murow diamie-
ter rowny wysokościom kolumn
14ty *Toskański* jego długość dzie-
liła się na 8 części, z tych 5 ko-
ściółowi wnétrznemu 3. weýściu
álbo Przytionkowi, 4 szerokości
dawały się, z kaplicom po bo-
kach: na faciacie 4 kolumn: na
bokach mur, tylko w angulách
kolumny.

295. Scholion. Inni w *Toskań-
skich* kościołach długość dzielili na 6
części, z tych 5 dawali całej szeroko-
ści, te 5 dáleý dzielili na 10 części,
4tery srodkowi a 3 y 3 kaplicom da-
wali, wysokost poł długości kościoła.
Lecz wiele do inwencyi Architektow
należy.

Scholion. Kościół má byđz iásny,
iesli okna nad gzemfami, sklepienie
nie má się osadzał zaráz nad gzem-
fami, ále wyniest nad gzemfy ściánę
ták oknom będzie wygodnieý do oświe-
cenia.

R O Z D Z I A Ł XVI.

O Pałacach większych y mniejszych,
y Klasztorach.

PROBLEMA.

296. *Które są obserwacye w Pałacach wielkich przetożyt.*

Rezol: Figura ich rektangulárna; bo się w nich lepiej części dysponować mogą.

2. Może się przed nim ná kształt podworka czyli sieni, álbo płaskość ziemi zornámętami uczynić.

3. Do pałacow przydają się pawilony, czyli mniejsze pałacyki.

4. Jesli niebezpieczeństwo od kogo, iáko Gorálow w Gorách, Kozákow na Ukrainie: mają się dáć ná kształt zámkow.

5. Pokoje Pána, choć nie tak záraz, przecież naypierwsze byđz mają; Páni zaś dálze od weyscia, á bárdziey Froncymeru: po We-necku má byđz komunikacya pokoiow, przez drzwi. Z iednymi tylko drzwiami má byđz kancelárya, gdzie listy y dokumenta składają się, Garderoby, skár-biec, apteczka; także mają byđz kryiowki, áby rzeczy droższe ukryć, gdy nadeydzie nieprzyáciel.

H

PROBLEMA.

297. *Przetożyt uwagi w domach Szlacheckich.*

Rezol: Zwyczajnie dają się przy węglach wysoki, na apteczkę kancelárya, skarbiec, y westyárnią czyli Garderobę.

2. Może byđz Przedsiónek, dla dania z niego Gospodárskiey dyspozycyi; dla posiedzenia w lecie.

3. Má byđz stołowa, czyli gościinna izba, ná przyięcie gościa. Máją byđz drzwi do domu drugie, od oka dalekie, dla domowych

4. Oficiny iáko kuchnia, Browar, mają byđz od tey rezydencyi oddalone, dla niebezpieczeństwa ognia.

5. Do Obory y stáien byđło y konie nie mają wchodzić przez podworze: bo by much wiele z pola z sobą naniósły.

PROBLEMA.

298. *Przetożyt obserwacye w klasztorow budowaniach.*

Rezol: Na niższej kontignácii má byđz apteka, kuchnia, Refe-

ktarz:

ktarz: y szafarze domowi tam
mieszkaia: na wyższej zakonnicy.

2. Kurrytarz y komory máia
bydź dostatecznie iásne.

3. Schody we dwóch miey-
scach náymniej máia bydź dáne

y dla wygody, y dla niebiespie-
czeństwa ognia,

4. Mieysce teź zdrowe bydź
má; że agitacyi mieć należytey
zakonne osoby nie mogą.

R O Z D Z I A Ł XVII.

O Xyllotechtonice álbo Architekturze z drzewa.

PROBLEMA.

299. Jakie są obserwacye w bu-
dynkach drewnianych.

Rezol: Długie ściány bydź nie
máia, bo się wypácza, y dla tego
ná tyble drzewa się sadza: y wle-
szczoty je biorą.

2. Struktura drewniana, má
mieć angulow wiele bo przez to

jest mocniejszy,

3. Zeby Dom nie osiadł álbo
z muru álbo z pálow dáie się fun-
dament, mogą się teź kolumny
murować na fundament, ná nich
przyciesie dáwać się, y to wszyt-
ko pod całą strukturą, żeby gdzie
Dom nie osiadł.

R O Z D Z I A Ł XVIII.

O Ichnografii y Ortografii, czyli Plan- cie y erekcyi.

PROBLEMA.

300. Przetożyt rysunki, które Ar-
chitekt wydáie na strukturę.

Rezol: Pierwszy jest Ichnografia
álbo *planta*, która pokazuje sze-

rokość, długość y grubość rze-
czy mających się budować y dla-
tego co okragłego ma bydź, co
w kłesłego, co proste, to okra-
gło wklęsło, prosto rysuje się. Dá-
ie się

ie się zaś plánta dolney, średniey y wyższey kontignácii; ieżeli dyspozycya w tych odmienna. Iesli nie z osobna się daia, ale ná iedney kárcie; máia się dystyngować Plánty kolorámi. Rzeczy zaś gorne kropkami się wyrażaia; iáko to projektury, arkusy, lamánie sklepienia kopuły.

2. Daie się *Ortográfia* czyli *erekeya*, która pokazuje wysokość części przez się y pryncypalnie, á szerokość z przypadku, y ta iest pierwsza zewnetrzna iák ze dworu widziana bywa: druga wewnetrzna, która pokazuje wewnetrzna dyspozycya.

3. Iest *scenográfia*, która się daie, według reguł *Perspektywy* *Zolnierskiej*, którąśmy wydemostrowali ná koncu *Xiązki scientia militaris*.

PROBLEMA Tab: XXVII. fig: 8i.

301. Dát planię struktury.

Rezol: Uczynić linie AB, AD perpendykularne y determinować srodek C przeniesć ku A y B, szerokości drzwi murow, okien, ścián. Tákże na linii AD toż uczynisz y do punktów tam y tu naznaczonych przyłożysz linią czyli prawidło *Architektoniczne* y poczynisz linie náprzód

ołówkiem; potym *Chinskim* inkaustem.

PROBLEMA Tab: XXVII. fig: 82.

302. *Ortográfia* dát struktury.

Rezol: Uczyniwszy linie AB, AD perpendykularne ná nie przeniesiesz z plánty lub skali łokciow szerokości na AB, á wysokości na AD y ołówkiem linie poprowadzisz, adornuiąc części, iákoś ułożył.

303. *Scholion.* Przed *Ortográfia* y plánta, powinien mieć *Architekt* dobrze wykalkulowane wszystkie długości, szerokości wysokości w strukturze, na łokcie y stopy, y położył sobie skalę łokci lub stop y zmierzył brát to co umysłit y wykalkulował. We wszystkich mairac przed oczyma, *Architektury* wyżey specyfikowane reguły, w najmniejszej rzeczy.

PROBLEMA.

304. Przetóżyć obserwacyę dyspozycji miast.

Rezol: W mieście ulice máia bydyć proste, żeby z iedney na drugą był prospekt; bo tym sposobem łatwiej z domu swego Gospodarz postrzeże, co kto wwozi w miasto, aby co mu się podoba, kupił. Też ulice máia bydyć szerokie, dla światła większego w domach, y dla ognia.

2. Dla bezpieczeństwa mieszkańców, mają być bramy i wały lub parkany, gdzie też dla straży pomieszkanie.

3. Kamienice lepiej kiedy się rozciągają w szerokość niż długość bo tym sposobem światło się lepiej dysponuje, lubo ciężkość jest w dachach czemu się zabiega, przez skryte dachy, iakich Salomon zażywał.

4. Rynek ma być dostateczny, gdzie trzeba mieć wzgląd na krąmy sukienne, materyalne, bogate, korzennice, z futrem, z skórą, z botami, z solą, mieysca dla przekupek &c. na miary, buty, na iatki. &c.

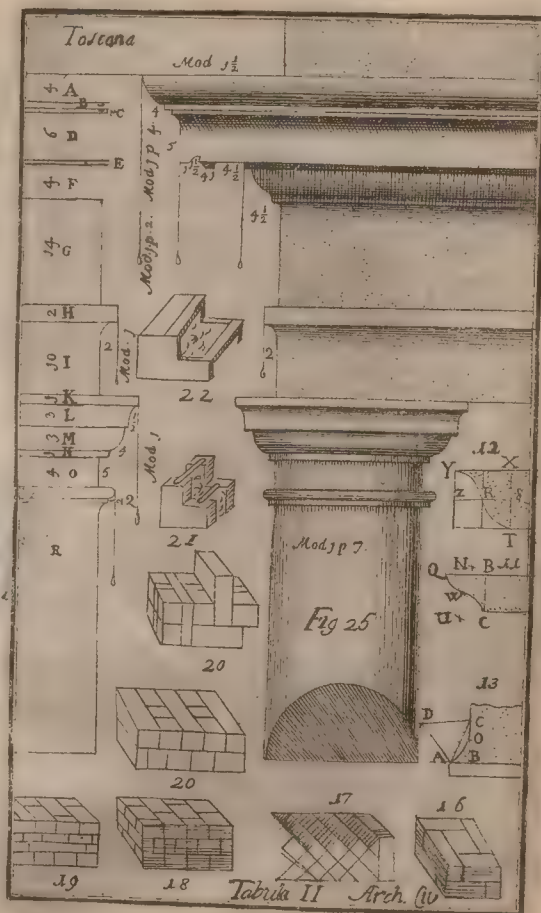
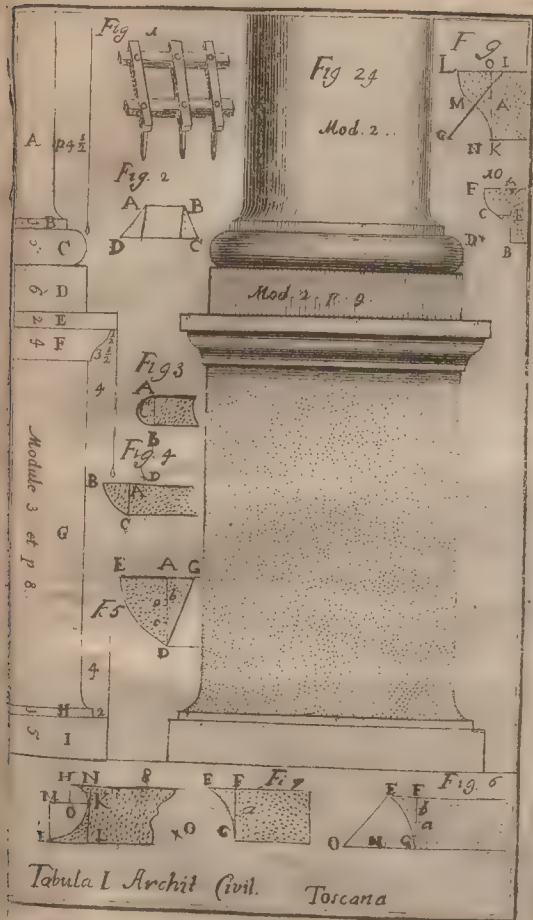
5. Sprawiedliwość wyciąga, aby

był Ratusz, albo Dom publiczny, gdzie względ mają być na sądową izbę, na więzienia, na wagi, miary.

6. Miasto ma mieć wodę, albo ze studni, albo z rzeki, lub z aqueduktów. Inni rzeczki w puszczaia w miasto lecz z nich równa wygoda iako niebezpieczeństwo.

7. Trzeba dobrze podysponować stoki, rynstoki, kanały podziemne, dla ochodostwa, i dla tego trzeba się znać na libellacyi. Zgoła wdyspozycyi miasta trzeba się oglądać, aby miasto było piękne, wygodne i mocne, to jest aby się mogło, kiedy w potrzebę obrócić.





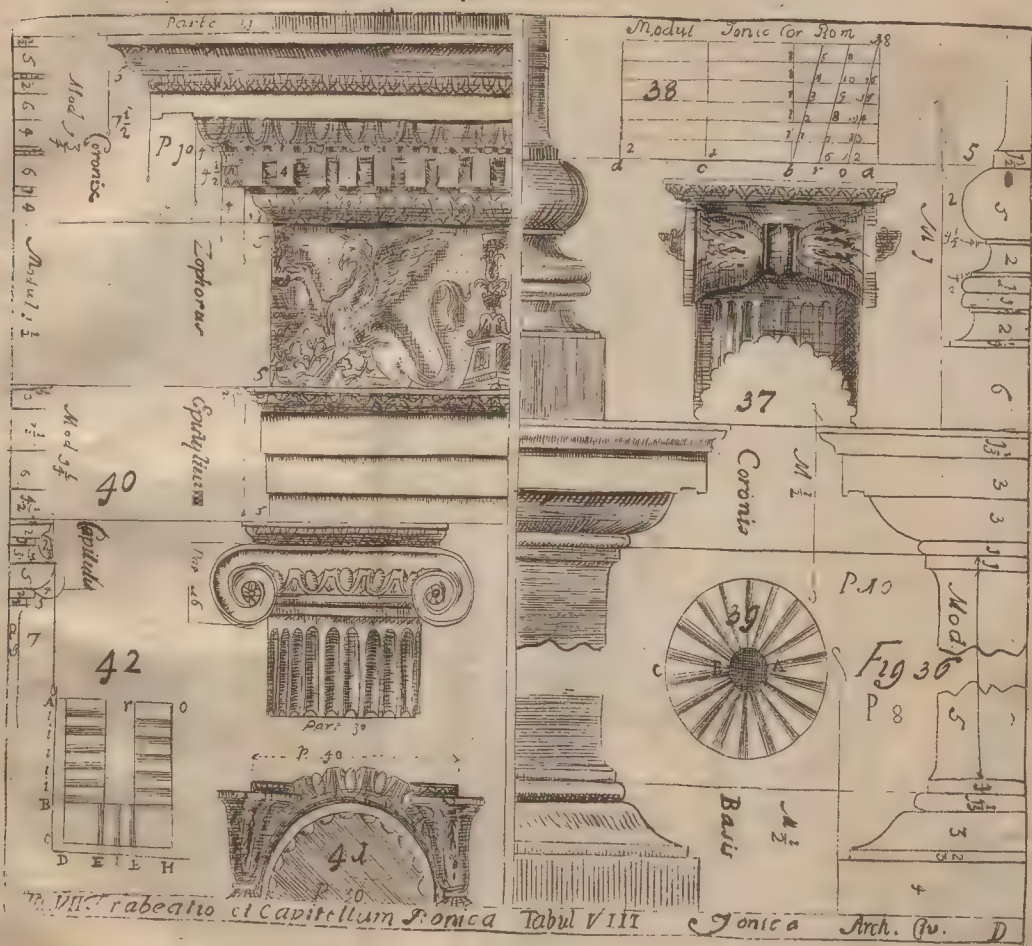
BIBLIOTHECA
MUSEI
CIVILIS
BRASILIAE

BIBLIOTHECA
UNIV. IAGELL.
CRACOVENSIS

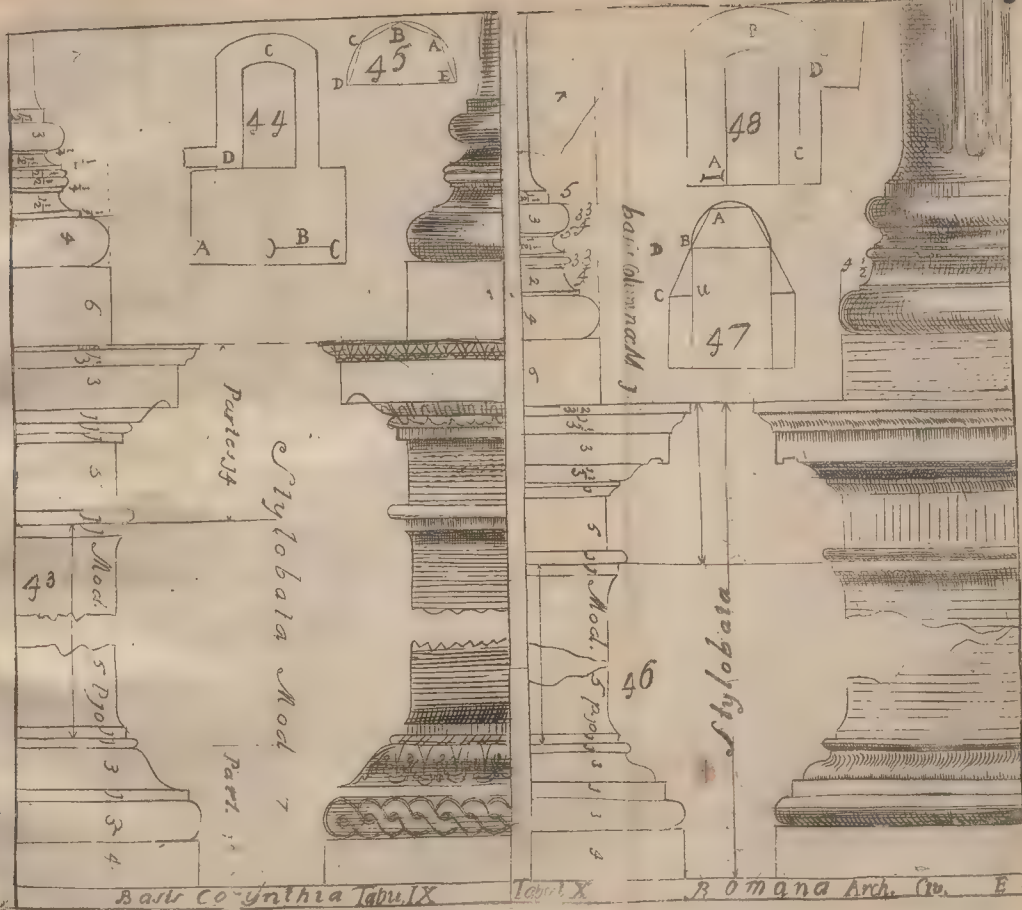
1814
CRACOVENSIS

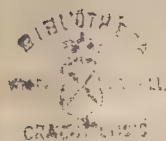
BIBLIOTHECA
UNIV. IACELL.
CRACOVENSIS

CRACOVENSIS

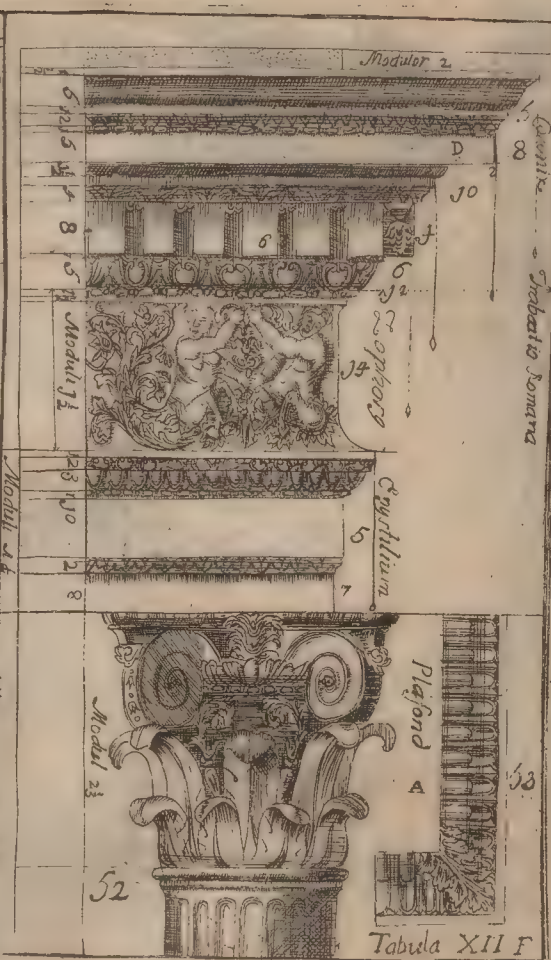
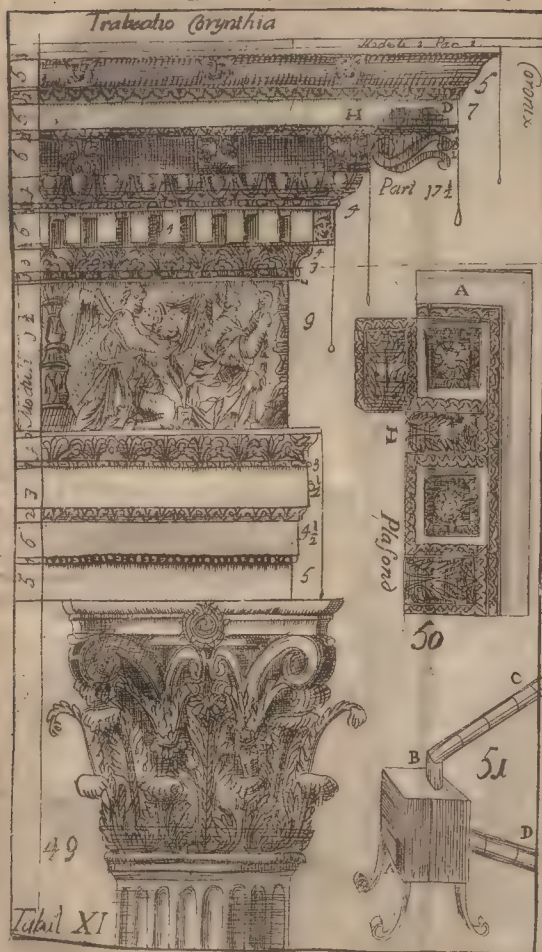


BIBLIOTHECA
MUSEI HIST. NAT.
ROMAE

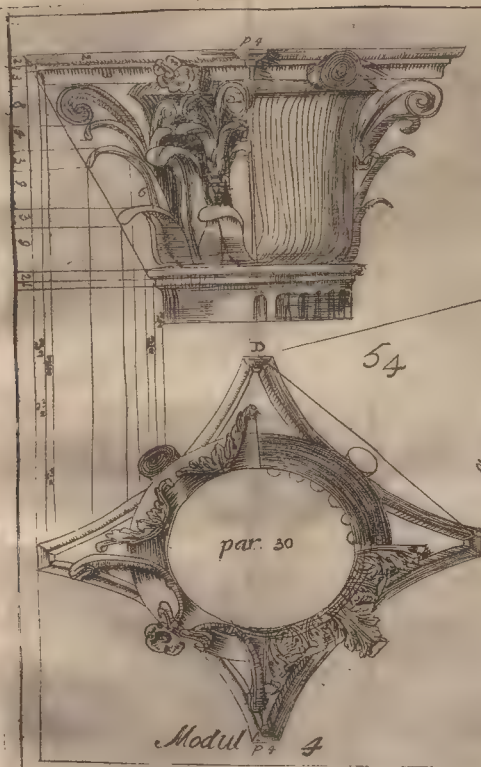




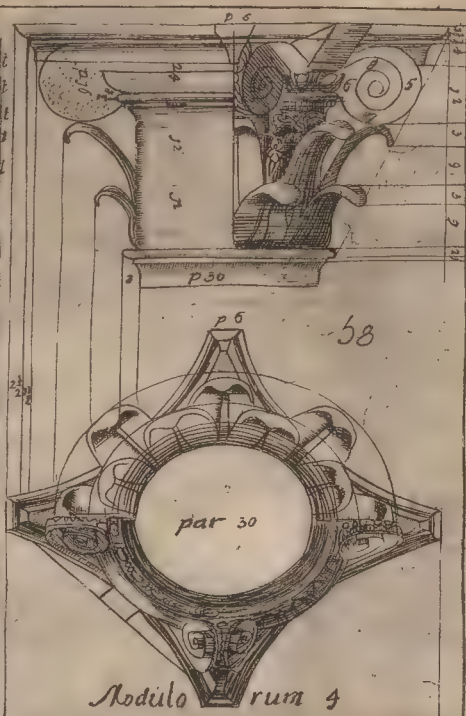
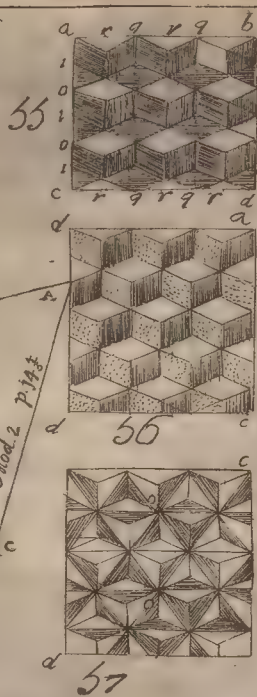
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----





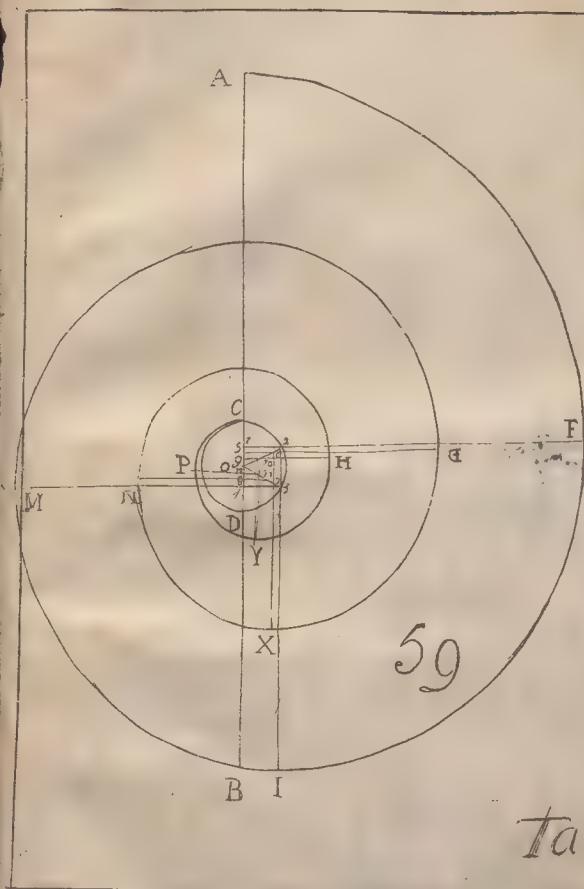


Tabula XIII

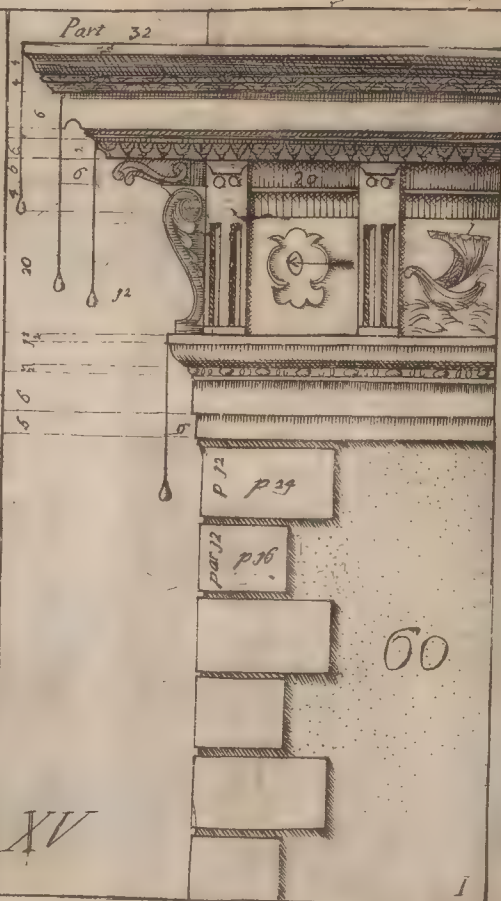


Tabula XIV

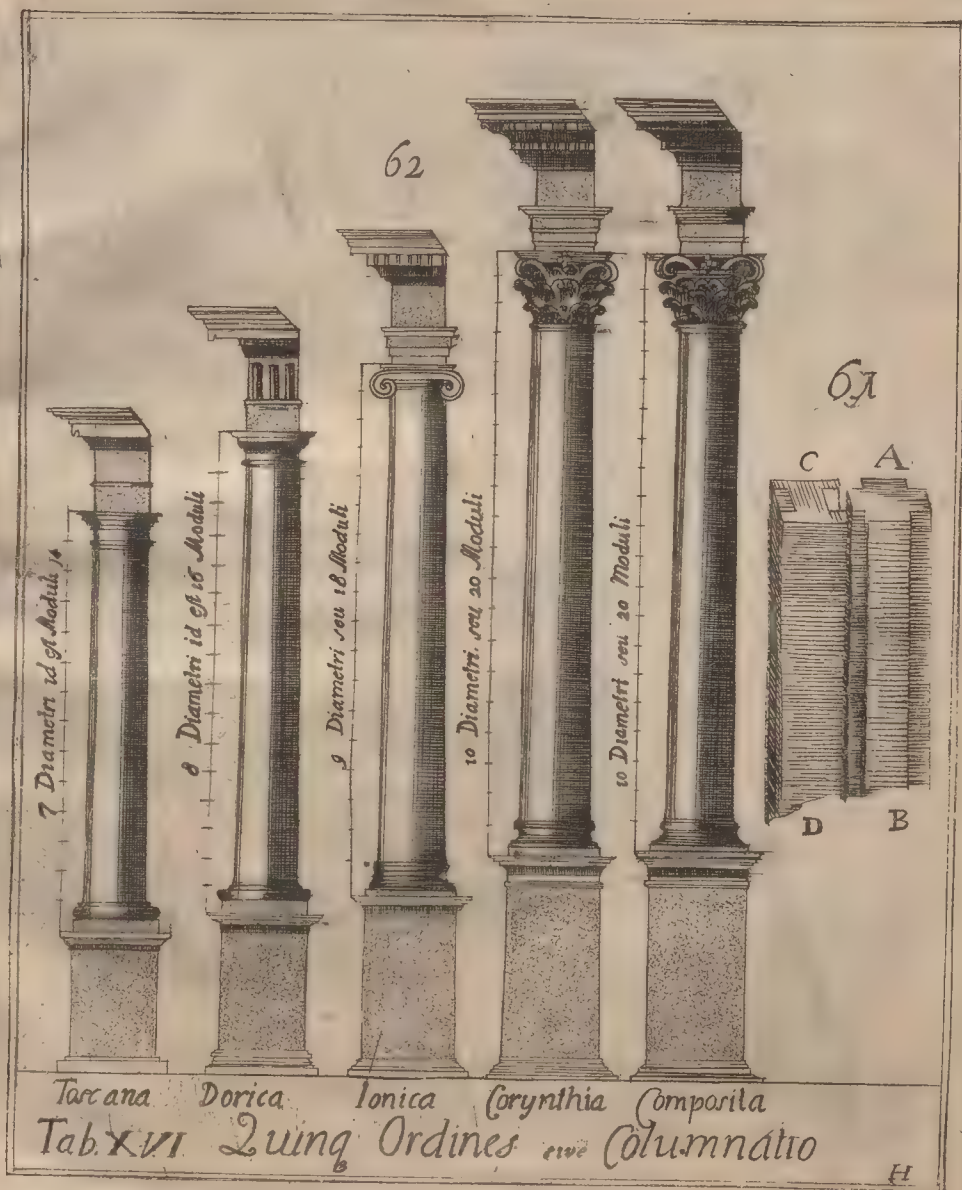
BIBLIOTHECA
MUSEI
CRACOVENSIS



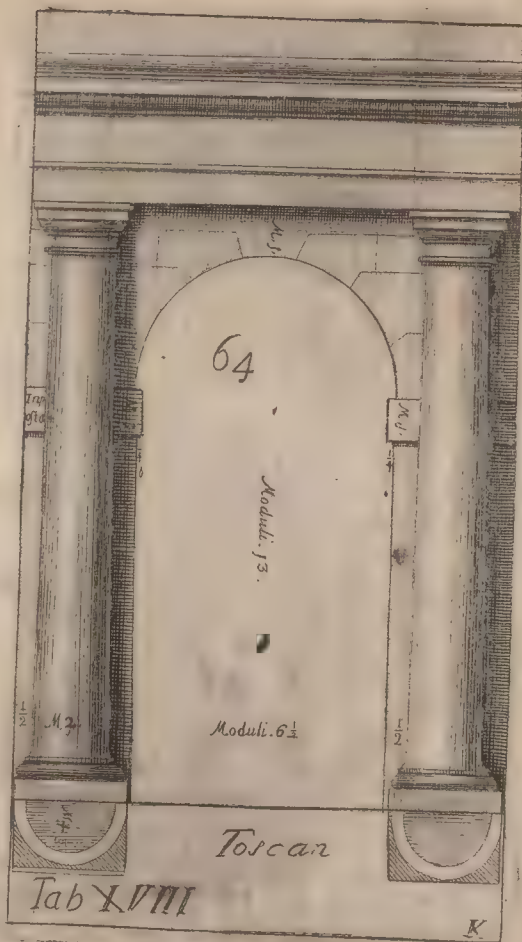
Tab XV



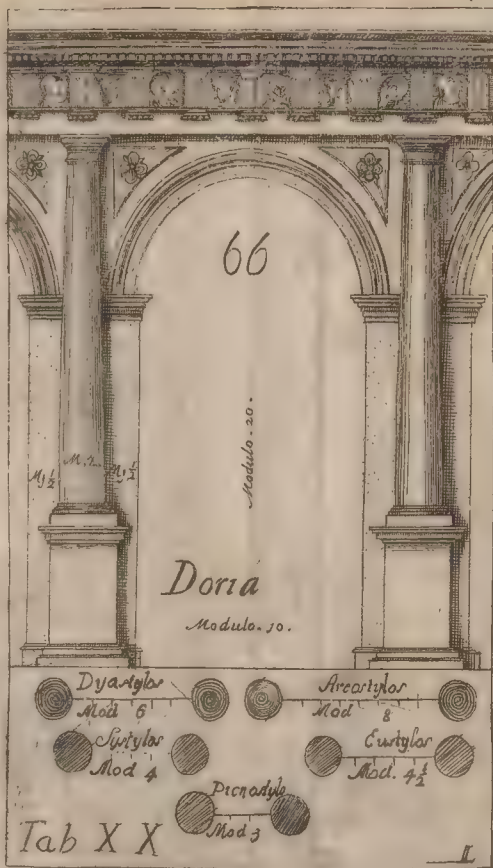
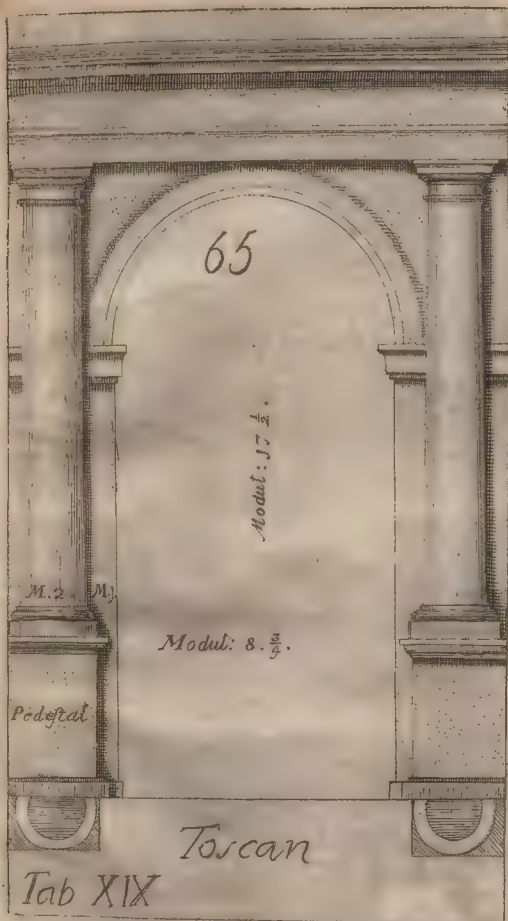
BIBLIOTHECA
VNI^{ERSITATIS} IACELL.
CRACOVENSIS



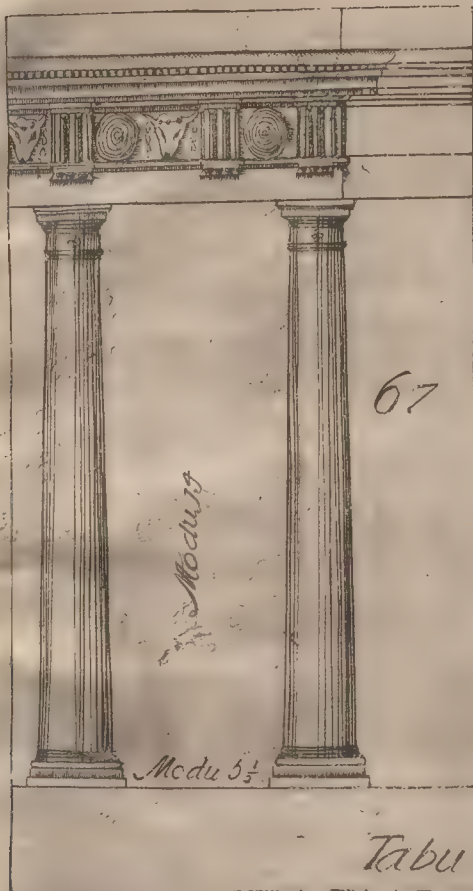
SIR JAMES
W. G. SELL
GRACIOUS



BIBLIOTHECA
VNI. CAES. AUST.
CAROLINENSIS

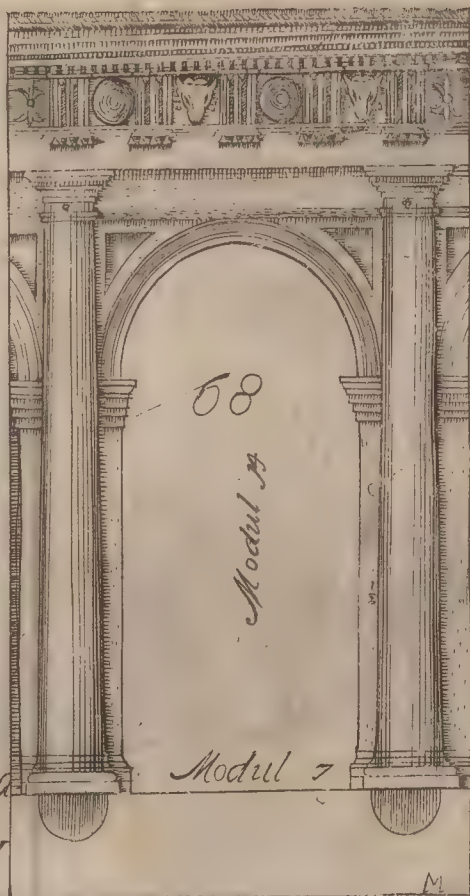






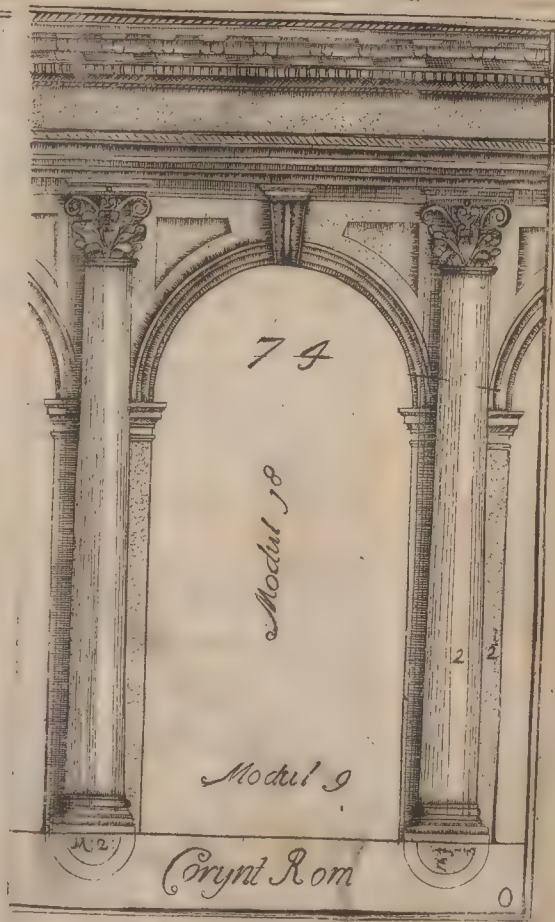
Doria

Tabu XXI



BIBLIOTHECA
VNI^{ERSITATIS} IACOB^{INE}
CRACOV^{ENSIS}

BIBLIOTHECA
VULGARI
CLASSE 1815



BIBLIOTHECA
VINDOB. NAT.
GRACIA LUDS

Corinthiana Romana

Ionica

75

Modu 25

Modu 12

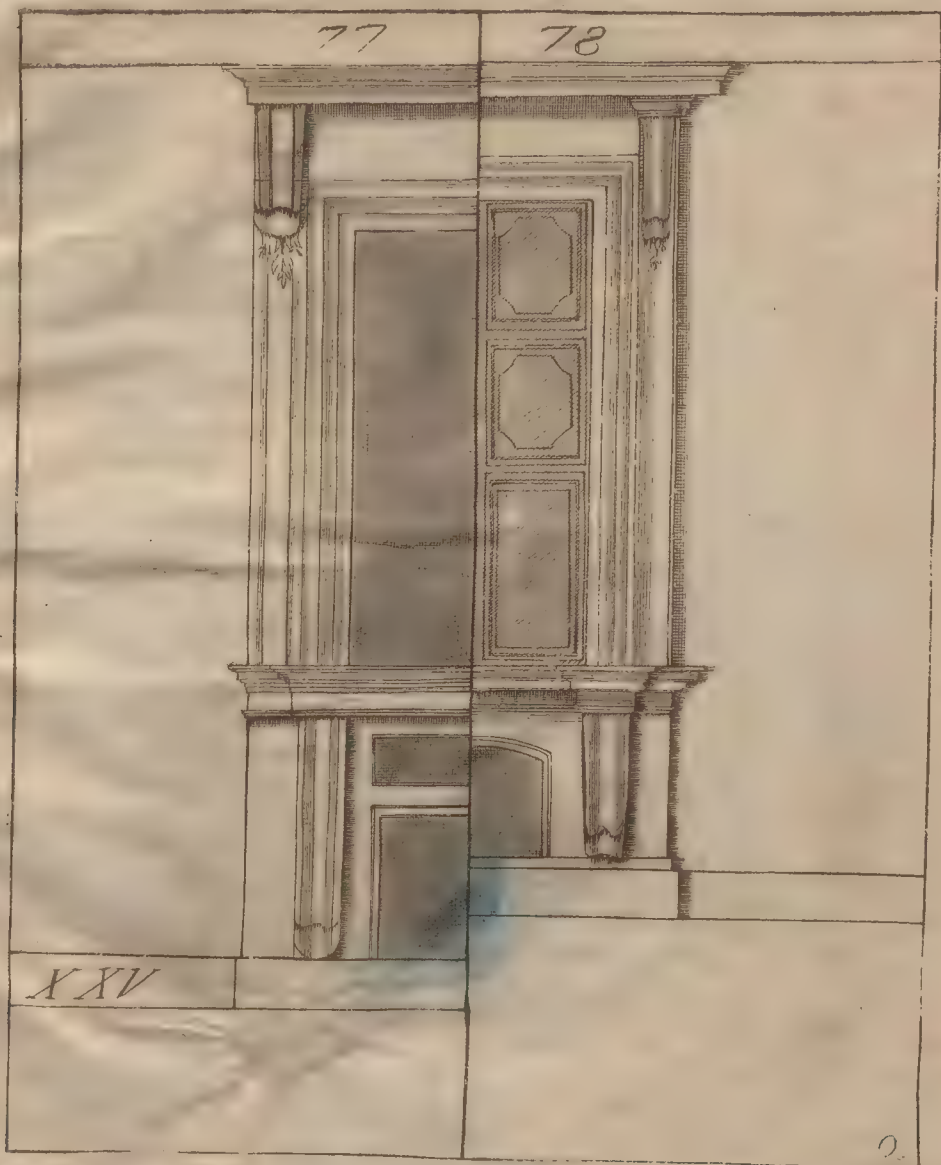
TXV

70

Modu 22

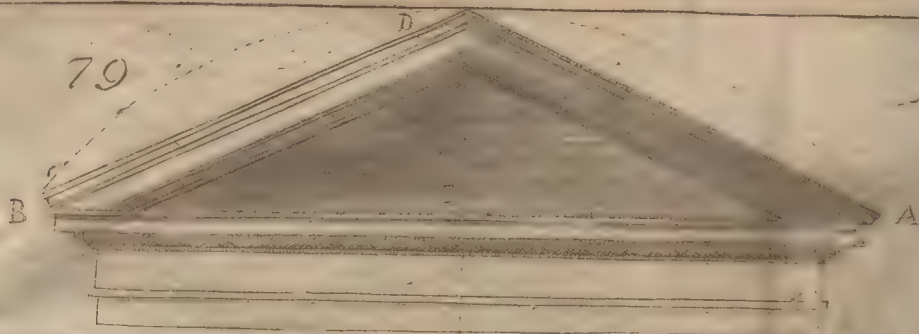
Modu 11

BIBLIOTHECA
VNI. MAGILL.
CRACOVENSIS

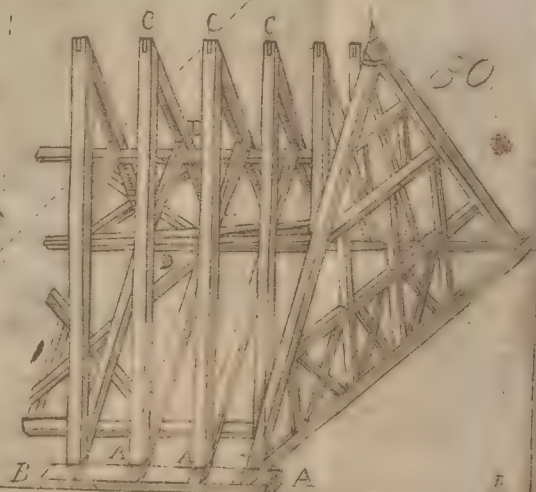


BIBLIOTHECA
WILLIAM TAYLOR
CRACOVENSIS

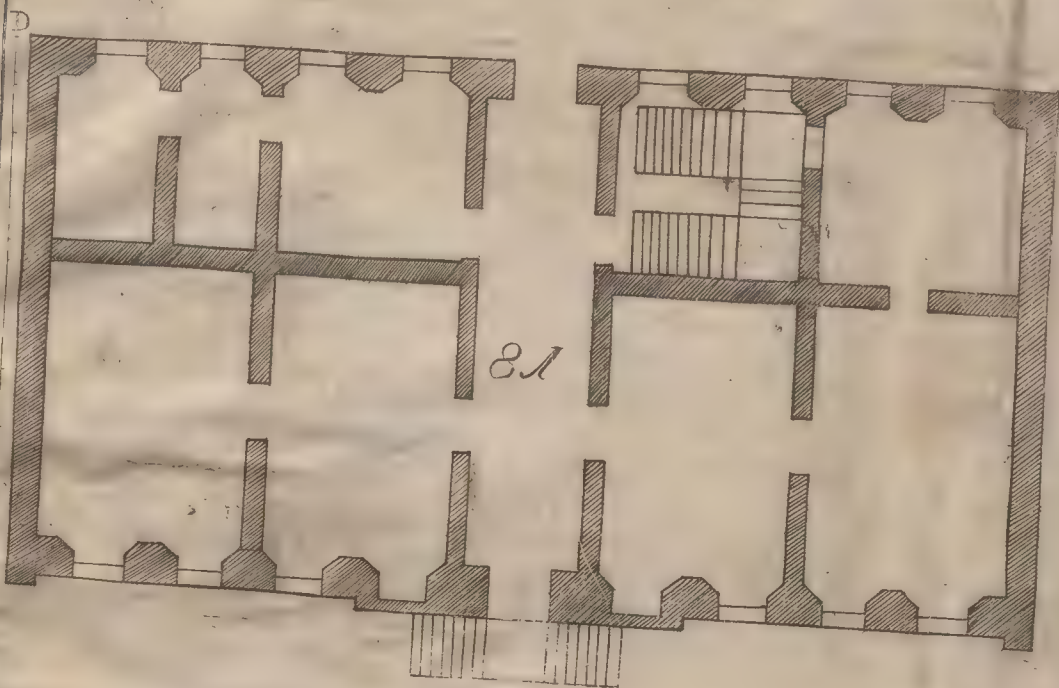
79



K VII



NOV 11 1944
LCA
JACKSON
MISSISSIPPI



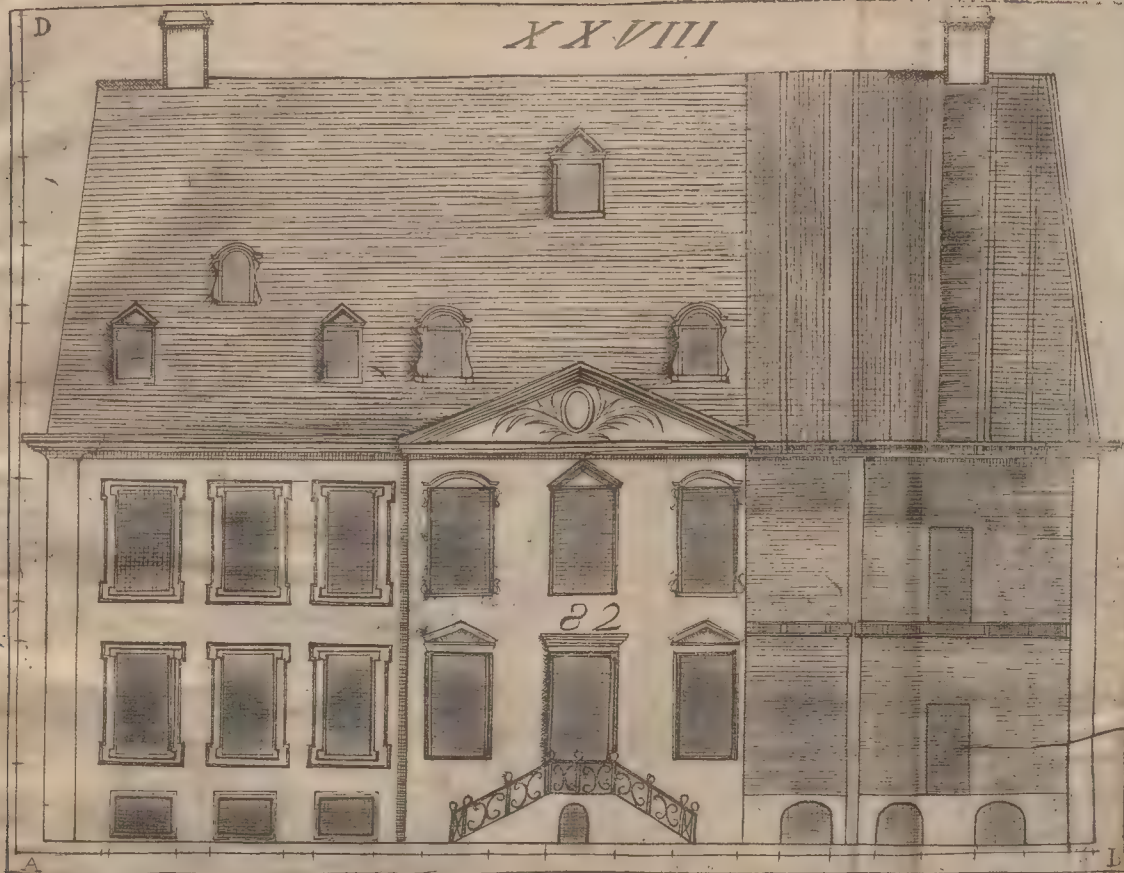
A.

XVIII

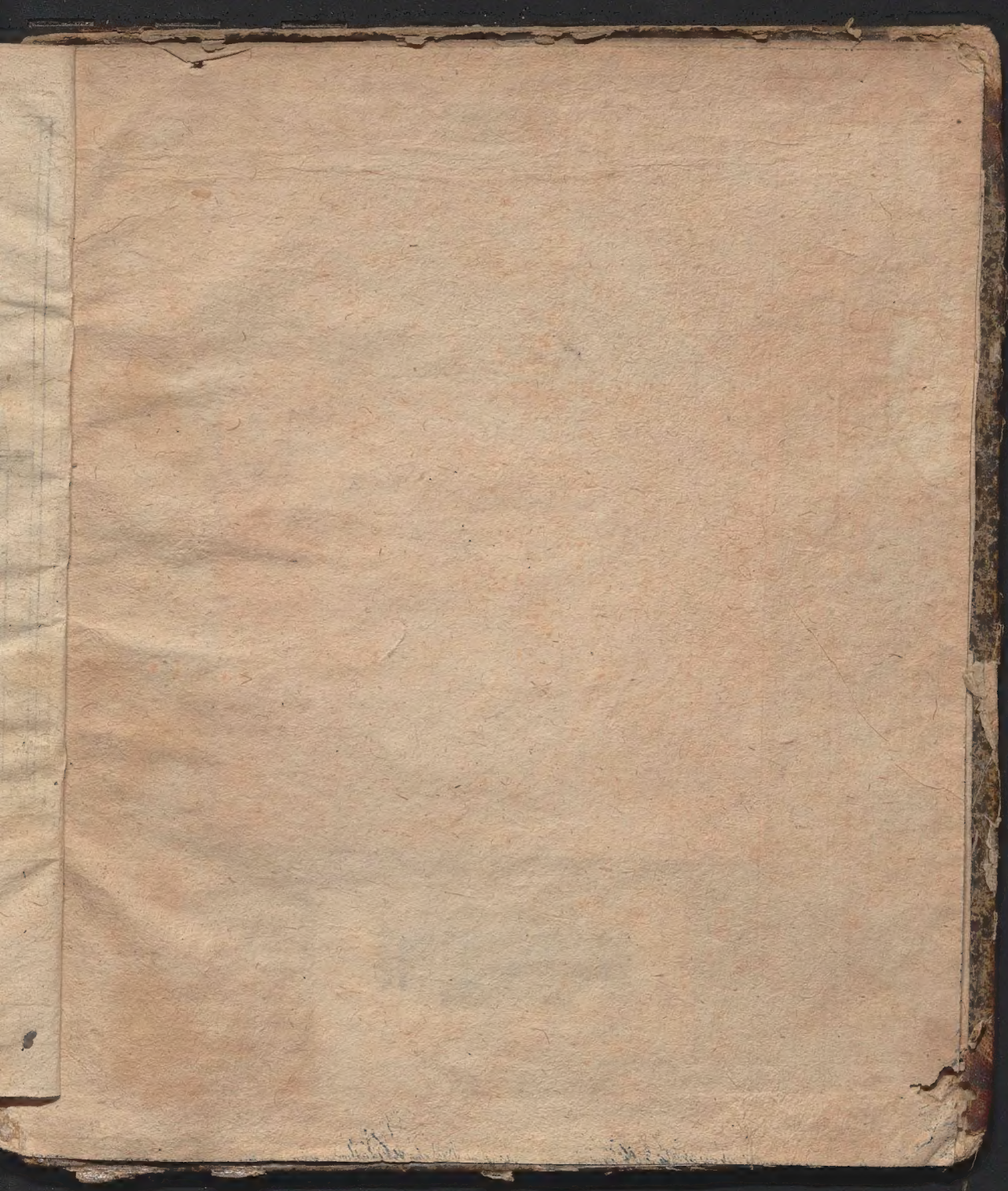
LIB. STH CA
VIZ. S. AELL.
PRAG. ENSIE

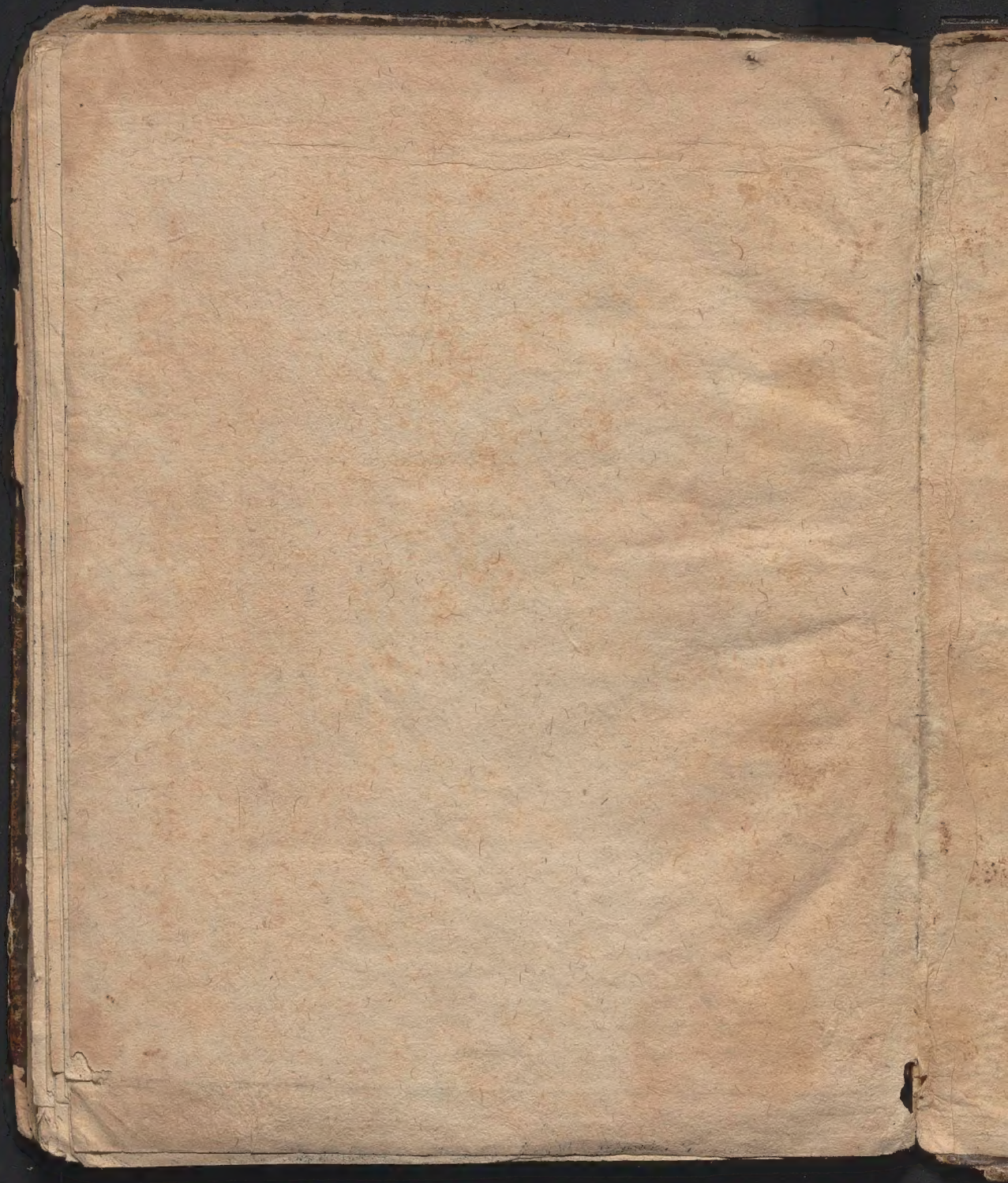
D

XXVIII



SICUT
VMIV. IACELL.
CRACOVENSIS





600
D.
T.s.a.p.5

Biblioteka Jagiellońska



stdr0022752

D.
8.4.